Aus der Universitäts-Frauenklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. A. Labhardt.

Die Sterilisation an der Basler Frauenklinik 1920—1934

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

Icchoks Barons
aus Libau (Lettland)

Verlag von Gottl. D. Meyer, Libau 1936

Aus der Universitäts-Frauenklinik Basel
Direktor: Prof. Dr. A. Labhardt.

Die Sterilisation an der Basler Frauenklinik 1920—1934

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

Icchoks Barons
aus Libau (Lettland)

BASEL 1936

Auf Antrag von Herrn Prof. Dr. A. Labhardt von der Medizinischen Fakultät genehmigt.

Tag der Promotion: 10. XII. 1935.

Druck der Buch- und Steindruckerei Gottl. D. Meyer, Libau.

Meinem lieben Onkel
SOLLY CHAIMOWITZ
in Dankbarkeit gewidmet

Die Sterilisation an der Basler Frauenklinik 1920—1934.

Einleitung.

Das Wort „Sterilisieren", vom lateinischen „sterilis" abgeleitet, bedeutet zu deutsch „unfruchtbar machen". Man versteht darunter einen Eingriff, welcher darauf ausgeht, die definitive Ausschaltung jeden Nachwuchses zu erzielen. Mit diesem Eingriff schalten wir also die Konzeptionsfähigkeit eines weiblichen Wesens in bewusster Weise aus.

Der Gedanke, auf operative Art und Weise die Frauen unfruchtbar zu machen, ist nicht etwa im vorigen Jahrhundert zum ersten Male aufgetaucht, sondern schon im Altertum lässt sich dieses Verfahren nachweisen.

Der Lydierkönig Andromytes liess Frauen die Eierstöcke entfernen, um sich ihrer als weiblicher Eunuchen zu bedienen. Das gleiche wird vom König Gyges berichtet. Ihm gilt als Motiv „ut iis semper aetate et forma florentibus uteretur". In späterer Zeit wird Wierus als ein Tierverschneider oft genannt. Dieser entfernte seiner eigenen Tochter wegen ihres ungezügelten Lebenswandels die inneren Geschlechtsorgane.

Es ist dann mit dieser Idee gegangen, wie mit vielen anderen Erfindungen; sie wurde im Laufe der Zeit vergessen. Erst im Jahre 1770 war es dann der Florentiner Arzt C a v a l l i n i, der zum erstenmal wieder den Vorschlag machte, zwecks Verhütung einer neuen Schwangerschaft, die Totalextirpation des Uterus mit seinen Adnexen vorzunehmen.

Wenn auch das Bestreben, die Schwangerschaft zu verhüten, oder die bereits vorhandene Schwangerschaft zu unterbrechen, ein den Völkern aller Zeiten und aller Erdteile bekannter Gedanke ist, so gewann diese Idee in neuerer Zeit in bevölkerungspolitischer und rein medizinischer Hinsicht doch erheblich an Bedeutung. Die Möglichkeit einer Übervölkerung der Erde liess den Gedanken aufkommen, die Zahl der Nachkommen willkürlich zu beschränken. Um 1800 machte der bekannte englische Sozialpolitiker und Menschenfreund Thomas M a l t h u s auf das Missverhältnis zwischen der Bevölkerungszunahme und den Erwerbsverhältnissen aufmerksam. In seinem im Jahre 1798

erschienenen Werke wies Malthus in unzweideutiger Weise nach, dass die Zahl der Menschen sich in geometrischer Progression vermehre, während die Zunahme der Existenzmittel nur in arithmetischer Reihenfolge vor sich gehe; auf diese Weise entsteht ein Missverhältnis, zu dessen Behebung Malthus völlige sexuelle Abstinenz in jungen Jahren und mit der Heirat weit bis in die gereiften Jahre zu warten empfahl. Im allgemeinen erwies sich dieser Vorschlag als undurchführbar. Den Gebrauch antikonzeptioneller Mittel lehnt Malthus ab. Bald darauf führte die Einsicht der Unbrauchbarkeit des Malthusschen Vorschlages in England doch zur Propagierung des Gebrauches antikonzeptioneller Mittel. Der Neomalthusianismus fand rasche Verbreitung in allen Ländern Europas und ausserhalb Europas. Auch vom rein ärztlichen Standpunkte aus fand die Anwendung antikonzeptioneller Mittel, soweit es im Interesse der Patienten lag, volle Anerkennung. Insbesondere wurde man sich des lebensbedrohenden Einflusses der Gravidität beim Vorhandensein bestimmter Erkrankungen bewusst und scheute sich nicht mehr, ärztlicherseits bis zu einem gewissen Grade die Berechtigung des Neomalthusianismus anzuerkennen. Da man jedoch erkannt hatte, dass die antikonzeptionellen Mittel keinen sicheren Schutz gegen Befruchtung boten, so suchte man auf operativem Wege, besonders als nach Veröffentlichung der Lord Listerschen Arbeiten die Antisepsis und Asepsis ihren Siegeszug begonnen hatten, die Gefahren der Schwangerschaft für die kranke Frau auszuschalten

Der Gedanke, auf operativem Wege die Konzeptionsmöglichkeit zu beseitigen, war, wie schon hervorgehoben wurde, zu Beginn der anti- und aseptischen Aera nicht mehr neu. Abgesehen von noch früheren mehr oder weniger laienhafften Versuchen, hatte im Jahre 1819 Blundell den Vorschlag einer operativen Sterilisierung gemacht, ohne jedoch seinen Vorschlag praktisch durchzuführen. Erst in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts fand er in ärztlichen Kreisen volle Würdigung.

Der Erste, der dem Gedanken, die Tuben unwegsam zu machen, greifbare Form verlieh, war wohl, wenn man von Blundells Vorschlag absieht, Kocks mit seiner im Jahre 1878 veröffentlichten Arbeit „Eine neue Methode der Sterilisation der Frauen". Der Eingriff „Herbeiführung der Unfruchtbarkeit" wird hier von ihm zum ersten Male „Sterilisation" genannt und damit der Ausdruck in der Literatur eingeführt.

Das Jahr 1897 ist ein entscheidender Wendepunkt. In diesem Jahre empfahl Kehrer bei inneren Krankheiten, welche durch eine

komplizierende Schwangerschaft gefahrdrohend beeinflusst werden, anstatt des immer zu wiederholenden künstlichen Aborts, die Frau zu sterilisieren und begründete seinen Vorschlag mit der Unsicherheit aller antikonzeptionellen Mittel. Ausdrücklich wird hervorgehoben, dass der Eingriff nicht dazu dienen soll, „liebesbedürftigen Mädchen und Frauen den ausserehelichen Sexualverkehr zu erleichtern". Die Sterilisierung ist nur für solche Fälle gedacht, in denen der Arzt zur bestimmten Überzeugung gelangt, dass eine neue Schwängerung schwere, vielleicht unverbesserliche Gesundheitsschädigungen oder sogar tödlichen Ausgang zur Folge haben wird.

Somit ist es das Verdienst Kehrers, die Sterilisationsfrage in die Diskussion seiner Fachgenossen gestellt zu haben und das vielfache Echo in Wort und Schrift, das seine Publikation hervorrief, legt Zeugnis ab, welch' eine wichtige gynäkologische Frage er angeschnitten hatte. Freilich war damit die Frage noch nicht gelöst, aber sie war in Flnss gebracht; die Sterilisierung wird nunmehr öfter als zuvor als Gelegenheitsoperation angewandt und von einer Reihe von Gynäkologen auch als selbständiger Eingriff im Sinne Kehrers ausgeführt.

Zur Kehrer'schen Publikation nahm die Gynäkologenwelt in verschiedener Weise Stellung. Es finden sich prinzipielle Gegner jeder Sterilisation, einige verwerfen neben dem Eingriff sogar den Gebrauch antikonzeptioneller Mittel. Jm Ganzen sind zwei Hauptrichtungen vorherrschend. Auf der einen Seite hält man Palliativmittel für unsicher und gibt die Berechtigung des Eingriffes als Nebenoperation zu, auf der anderen Seite finden sich auch viele, die im Sinne Kehrers den Eingriff für indiziert erachten und sogar die sozialen Verhältnisse bis zu einem gewissen Grade berücksichtigen wollen.

Diese Zurückhaltung der Fachkollegen glaubt Kehrer aus zwei Gründen herleiten zu müssen, und zwar zunächst aus der Unsicherheit der Methode und zweitens aus der Indikationsstellung. Was den letzteren Punkt angeht, so will Kehrer gerne zugeben, dass wie bei der Indikationsstellung zu zahlreichen anderen operativen Eingriffen, dem subjektiven Ermessen ein gewisser Spielraum eingeräumt werden muss. Und was die Technik anlangt, so spricht die Aufzählung von zehn verschiedenen Methoden nicht dafür, dass ein einwandfreies, sicheres Verfahren damals vorhanden war. Jn der Folgezeit wird dann die operative Sterilisierung von den meisten Autoren als berechtigte Operation anerkannt. Nur in der Indikationsstellung zeigen sich begreiflicherweise grosse Verschiedenheiten. Die grosse Reihe der Kehrerschen Indikationen will zum Beispiel A r e n d t in seinen „Bemer-

kungen zur operativen Konzeptionsverhütung" nur teilweise gelten lassen. Er fragt: „Wer will den Mut haben, bei allen den schweren Krankheitsformen, die uns Kehrer anführt, die Patientinnen zu narkotisieren, zu operieren, zwei bis drei Wochen ans Bett und ans Zimmer zu fesseln?", und verweist auf die bei jeder Operation möglichen Komplikationen. Er meint, hier sei es Aufgabe des Arztes, dem Ehemann Einschränkung des Verkehrs oder Gebrauch von antikonzeptionellen Mitteln anzuraten. Anders glaubt er, sich bei Frauen mit Beckenverengungen zweiten und dritten Grades stellen zu müssen, hier vertritt er ganz den Standpunkt Kehrers und gibt die Berechtigung zur Sterilisierung als selbständigen Eingriff zu. Bisher hat Arendt eine artifizielle Sterilisation nur bei gleichzeitig bestehender Indikation zur Vaginofixation für angezeigt gehalten. Eine solche scheint ihm bei hochgradiger Retroflexio uteri, kombiniert mit Prolaps gegeben, falls die Frau im Besitz von Kindern ist.

Kossmann vertritt in diesem Fall gerade die entgegengesetzte Ansicht. Ihm scheint eine Sterilisierung im Anschluss an Vaginofixation unbegründet, da er Geburtsstörungen nie danach beobachtete, er vertritt mit v. Braun-Fernwald den Zweifelschen Standpunkt, dass das Verfahren fast ausschliesslich bei Kaiserschnitt in Betracht komme.

Die operative Sterilisierung war bisher an Kaiserschnitt und speziell an Vaginofixation zur Sicherung eines Dauerresultates der Prolapsoperationen des öfteren als Gelegenheitseingriff angeschlossen worden; nunmehr trat Menge im Jahre 1900 in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig dafür ein, sie aus demselben Grunde mit der Alexander-Adams'schen Operation zu verbinden, da spätere Geburten naturgemäss zu Prolapsrecidiven führen müssen, und diese neben unsäglichen Beschwerden die Frauen oft völlig arbeitsuntüchtig machen. Doch sollen die Gründe sehr triftige sein und vorzugsweise für kinderreiche Frauen, nahe der Grenze des Klimakteriums, in Betracht kommen. Der Menge'sche Vorschlag findet die volle Zustimmung von Gräfe und Zweifel.

1905 stellte Chroback fest, dass sich die Indikationen der Sterilisierung noch in ganz unbestimmten Gebieten bewegen, und dass es nicht möglich sei, dieselben abzugrenzen. Bemerkenswerterweise fügt er hinzu: „Voraussichtlich wird es nie dahin kommen, dass wir hier nach feststehenden Bestimmungen handeln. Es wird dem Arzt", sagt er weiter, „immer eine ganz ungeheuerliche Verantwortung zukommen, die er nur dann getrost auf sich nehmen kann, wenn er

alles angewendet hat, was ihm Klarheit und Sicherheit des Urteiles schafft." Den Gegnern der künstlichen Sterilisierung erwiderte er: „Es ist nicht berechtigt, ein Mittel deshalb zu verwerfen, weil es missbraucht werden kann."

Auch über die Berechtigung der Sterilisierung als eines selbständigen Eingriffes wird viel gestritten. Chroback und andere hielten sie für gegeben. Weiter wird über die Erfüllung gewisser Bedingungen vor Ausführung der Sterilisierung diskutiert. Allgemein wird die Forderung anerkannt, dass die Ehegatten über die Folgen der Operation aufgeklärt werden und ihre Einwilligung geben.

Es ist natürlich unmöglich, für alle Fälle und alle Zeiten gültige Regeln für die Vornahme der künstlichen Sterilisierung aufzustellen; im allgemeinen kann man sagen, dass zur Vornahme eines solchen Eingriffes der Arzt nur dann berechtigt ist, wenn er zu der sicheren Überzeugung gelangt ist, dass eine Schwängerung eine schwere, vielleicht unverbesserliche Gesundheitsschädigung oder den Tod mit grosser Wahrscheinlichkeit zur Folge haben wird. „Immer wieder muss jedoch gesagt werden, dass von dem Arzt, der in diesen Dingen gefragt wird, ein ungewöhnlich hohes Mass, nicht nur von ärztlichem Wissen und Können, sondern auch von Menschenkenntnis und sozialem Verständnis gefordert wird. Die Fälle der einzelnen Möglichkeiten lassen sich nicht in allgemein gültige Regeln pressen; jeder einzelne Fall ist ein Problem für sich." Das ist auch noch unsere heutige Stellungnahme zu dem Problem.

Nach diesem kurzen historischen Überblick wollen wir die einzelnen Indikationen zur künstlichen Sterilisation der Frau besprechen.

Im Allgemeinen lassen sich die für eine künstliche Sterilisation in Frage kommenden Indikationen zwanglos in fünf Gruppen einordnen. Sie werden gebildet durch:

1. die gynäkologisch-geburtshilfliche Indikation,
2. medizinische Indikation,
3. psychiatrische Indikation,
4. eugenetische Indikation,
5. soziale Indikation.

1. Gynäkologisch-geburtshilfliche Indikationen.

Die Sterilisation aus gynäkologisch-geburtshilflichen Gründen wird meist als Nebenoperation bei anderen operativen Eingriffen gemacht. Schon Chroback hat vor vielen Jahren die Feststellung gemacht, dass die Sterilisation als „accidentelle" Operation, wie er sagt,

viel häufiger ausgeführt wird, als im allgemeinen bekannt wird, da man sich zu accidentellen Eingriffen leichter entschliesse als zu selbständigen Operationen dieser Art. In der Regel wird der Eingriff bei plastischen Operationen bei älteren oder nicht mehr ganz jungen Frauen ausgeführt, die im Besitz mehrerer Kinder sind, und zwar meist zur Erhaltung des Operationsresultates, das durch eine weitere Schwangerschaft vernichtet werden würde, oder weil wegen der Art des Eingriffes die Operierte durch eine erneute Schwangerschaft in die grösste Lebensgefahr gebracht werden würde.

Vor allem sind es die verschiedenen Formen von Vorfalloperationen, bei denen derartige Verhältnisse vorliegen. Da die Prolapse geringen Grades nur verhältnismässig wenig Beschwerden machen und meistens durch Ruhelage und Fettansatz schwinden, so bleiben für operative Eingriffe nur die mittel- und ganz schweren Prolapse übrig, das heisst diejenigen mit Cystocoele, Rectocoele, Inversio vaginae etc. Sollen die durch sie verursachten, oft heftigen Beschwerden nachhaltig behoben werden, so muss man von einer konservativen Behandlung Abstand nehmen und zur Operation greifen. Bei diesen Operationen muss der Uterus fest fixiert werden (z. B. durch die Exohysteropexie von Kocher, natürlich mit entsprechender Plastik des Beckenbodens und der Scheide), um ein Rezidiv auszuschliessen; dann muss aber die Frau sterilisiert werden; denn eine Schwangerschaft bei fixiertem Uterus bietet erhebliche Gefahren. Wird der Uterus dagegen nur indirekt, d. h. an den Ligamenten, fixiert, um seine Beweglichkeit und seine Ausdehnungsfähigkeit zu behalten, dann riskiert man ein Rezidiv. Wenn wir also bei Prolapsoperationen (in ausgesprochenen Fällen) den vollen Erfolg erzielen wollen, so muss man gleichzeitig sterilisieren.

Es ist von manchen Autoren z. B. A s c h die Ansicht ausgesprochen worden, dass der Arzt nicht berechtigt sei, lediglich zur Erreichung eines Dauererfolges der Operation eines Prolapses die Sterilisation anzuschliessen. Doch glauben wir, dass der Standpunkt von L a b h a r d t richtiger ist, wenn er sagt: „Ist es nicht besser, wenn eine Mutter von drei bis vier Kindern voll arbeits- und leistungsfähig für die bereits vorhandenen Kinder bleibt, als dass sie operiert werde, nachher noch ein oder zwei Kinder zur Welt bringt, wieder einen Prolaps bekomme, und sich nach längerem Herumschleppen nochmals zu einer Operation entschliessen müsse. Welcher Arzt würde für seine eigene Frau den letzteren Modus wählen!“

In zweiter Linie kommen für die Sterilisation die Fälle von wie-

derholtem Kaiserschnitt, meist wegen engem Becken in Frage. Es ist eine viel diskutierte Frage, ob das enge Becken eine Indikation zur künstlichen Sterilisierung im Anschluss an den Kaiserschnitt abgeben darf oder nicht. Die früher, zu einer Zeit, in der der Kaiserschnitt noch eine lebensgefährliche Operation darstellte, vertretene Ansicht, dass jede Sectio caesarea auch sofort die Sterilisierung rechtfertige, ist heute unhaltbar. Hat dagegen die Frau zwei, dreimal die Aufregungen, Beschwerden, Unbequemlichkeiten und, wenn auch nicht sehr grossen Gefahren (Mortalität 1—2%) der Sectio caesarea durchgemacht, so scheint uns die Indikation zur Sterilisation gegeben. Der Vorschlag von Martius, bei engem Becken die Sterilisation durch Präventivmittel möglichst zu ersetzen, gewährt keinen dauernden Schutz infolge der Unsicherheit jeglicher Präventivmittel.

Auch bei der Operation der Tubargravidität hat man zur Verhütung einer Wiederholung auf der anderen Seite die Sterilisation ausgeführt. Doch ist ein derartiges Vorgehen bei der relativen Seltenheit (schätzungsweise 2—3%) und bei den zahlreichen Fällen in denen nach Operation einer Tubargravidität später normale Geburten folgten, nicht gerechtfertigt. Es ist an dieser Stelle hervorgehoben, dass manche gyn. Operation die Sterilität nach sich ziehe (Myom).

Von übrigen geburtshilflichen Indikationen kommen ausser dem engen Becken etwa habituelle Aborte, atonische Blutungen, Komplikation der Gravidität und des Wochenbetts in Frage; doch sind im allgemeinen diese Fälle selten.

2. Medizinische Indikationen.

Der leitende Grundgedanke bei der Sterilisation aus medizinischen Gründen muss der sein, die Frau vor drohender Lebensgefahr und irreparablen Schädigungen, bedingt durch eine erneute Schwangerschaft, zu bewahren. Es sind insbesondere die Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes, dann Blutkrankheiten, Kreislauf-, Herz- und Nierenstörungen; endlich die Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Drüsen, welche hauptsächlich zur Sterilisation Veranlassung geben. Überhaupt jede Krankheit, die nachweislich oder voraussichtlich in der Schwangerschaft sich verschlimmert, kann einen Grund zur Sterilisation geben.

Von den Organerkrankungen kommt in erster Linie die Lungentuberkulose für die künstliche Sterilisation in Frage. Während man früher der Gravidität eine heilende Wirkung auf Tuberkulose zuerkannte und deswegen jungen Mädchen, die an dieser Krankheit litten,

geradezu zur Ehe riet, ist man seit den Darlegungen Grisolles zu dem entgegengesetzten Ergebnis gekommen. Heute wird eine Konzeption bei einer tuberkulösen Frau als ein unerwünschtes, ja zu fürchtendes Ereignis angesehen. Kurz und treffend äussert sich Gerhardt hierzu: „Der Einfluss von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ist in sehr wenigen Fällen günstig, in einigen negativ, in den allermeisten verschlimmernd." Von einer verschwindend kleinen Anzahl tuberkulöser Frauen ist aus der Literatur bekannt, dass die Gravidität eine Besserung herbeigeführt hat, und gering ist auch die Zahl derer, bei denen dieselbe keine nachteiligen Folgen zeitigte. Die ungünstige Beeinflussung der Tuberkulose kann man sich vielleicht mit Bumm so erklären, dass die Schwangerschaft die Widerstandskraft gegen die tuberkulöse Infektion herabsetzt und ausserdem Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erhöhte Anforderungen an den Stoffwechsel stellen, wodurch wiederum die Entwicklung der Tuberkulose günstig beeinflusst wird. Nicht selten ergibt sich kein schädlicher Einfluss während der Schwangerschaft, es tritt dann aber oft eine hochgradige Verschlimmerung im Wochenbett ein, die dann sogar zu einer miliaren Aussaat der Bazillen führen kann. Von anderen Ursachen werden angeführt: Kongestion aller Organe in der Schwangerschaft, Lipoidanreicherung des Blutes (Hofbauer) und Cholesterinvermehrung, die von Thaler und Christofoletti in der Tat nachgewiesen werden konnten. Auch von einer allergisierenden Eigenschaft der Schwangerschaft, die den Ausbruch einer Tuberkulose begünstigt, hat man gesprochen.

Was nun die Prognose beim Zusammentreffen von Schwangerschaft und Tuberkulose angeht, so ist dieselbe wegen des sehr mannigfaltigen Krankheitsbildes sehr erschwert. Neben einer genauen Anamnese mit besonderer Berücksichtigung erblicher Disposition und des Verlaufes früherer Schwangerschaften ist eine sorgfältige physikalische Untersuchung der Lungen, wobei das Röntgenbild wertvolle Ergänzungen bietet, zur Feststellung des Grades und speziellen Charakters der tuberkulösen Prozesse vonnöten. Nicht jede Tuberkulose indiziert an sich die Unterbrechung der Gravidität. Wenn sich aber während der stets notwendigen Beobachtungszeit zeigt, dass Temperatursteigerungen bestehen, dass das Gewicht sinkt, dass der Lungenprozess trotz entsprechend richtigen Verhaltens Fortschritte macht, dass Haemoptoe eintritt, dann ist die Unterbrechung gerechtfertigt — aber auch die Sterilisation indiziert. Denn kein künstlicher Abort ohne gleichzeitige Sterilisation (Labhardt).

An unserer Klinik wird stets dieses Prinzip angewandt (wir wenden stets das Sellheimsche gleichzeitige Verfahren an — meist in Lokalanaesthesie). Ist die Tuberkulose weit fortgeschritten, sodass keine Aussicht auf Heilung besteht, dann ist der künstliche Abort im allgemeinen als nicht mehr wirksam zu verwerfen. So kann wenigstens das Kind einer ohnehin verlorenen Mutter noch gerettet werden. Die Schnittentbindung an der Sterbenden oder Toten muss das noch lebende Kind zur Welt bringen.

Die Kehlkopftuberkulose gestaltet sich beim Zusammentreffen mit der Schwangerschaft prozentual noch ungünstiger als die Lungentuberkulose, schon allein deshalb, weil sie häufig mit oft mehr oder minder fortgeschrittenen Prozessen der Lunge verbunden ist. Kuttner, der über das grösste Material über Schwangerschaft und Kehlkopftuberkulose verfügt, konnte an 230 Fällen eine Sterblichkeit von 93 % feststellen. Glas und Kraus, die an einem einheitlich durchgearbeiteten Material von Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft den Einfluss der Gravidität studiert haben, kommen, wenn sie nur die Fälle von diffuser Tuberkulose des Kehlkopfes berücksichtigen, zu einem noch schlechteren Resultat. Bei diesen ungünstigen Resultaten wird man es verstehen, dass man in Fällen von Kehlkopftuberkulose, wenn sie wirklich eine Schwangerschaft glücklich überstanden haben, die künstliche Sterilisierung vornimmt, oder, falls man die Unterbrechung schon in den ersten Monaten der Gravidität mit einiger Aussicht auf Erfolg durchführen kann, sie gleich damit verbindet.

Nächst der Tuberkulose beanspruchen vor allem schwere Herzleiden die künstliche Sterilisation. Jede Schwangerschaft stellt an das Herz der Frau erhöhte Anforderungen. Die Mehrarbeit, wie sie durch eine allgemeine Massenzunahme des Körpers in der Gravidität dem Herzen auferlegt wird, leistet die gesunde Frau und auch die überwiegende Zahl der Herzkranken ohne besondere Schwierigkeiten. Anders dagegen die schwerherzkranken Graviden, deren Mortalität von den verschiedenen Internisten verschieden angegeben wird. So schätzen z. B. Leyden, Gerhardt die Mortalität auf 40 %, Fellner 7,3 %, Winter 20 % usw. Die Höhe der Sterblichkeitsziffer ist, wie die klinischen Untersuchungen immer wieder gezeigt haben, von der Art des Herzfehlers und der Mitbeteiligung des Herzmuskels abhängig. Ist der Herzmuskel schwer erkrankt, gleichviel aus welchen Ursachen, so bedeutet das eine ernste Komplikation. So starben von neun Myokarditiskranken Baischs fünf während oder kurz nach der Geburt, und zwei weitere im Laufe der nächsten Jahre.

Von den Klappenfehlern sind die Mitralstenosen als die Ungünstigsten seit langem bekannt. Sie belasten den kleinen Kreislauf von vornherein besonders stark, haben nur die geringe Reservekraft des rechten Ventrikels hinter sich und neigen demnach noch am leichtesten zu Dekompensationen. Je grösser an einem Material von Herzfehlern und Schwangerschaft die Zahl der Mitralstenosen, umso grösser ist auch die Mortalität. Das zeigt auch das Material von Kautzky, der dieser Komplikation besondere Aufmerksamkeit geschenkt hat. Er konnte 56 Fälle von Herzfehlern in graviditate beobachten, von diesen waren 31 ohne und 25 mit Mitralstenosen. Von den 31 Fällen ohne Mitralstenose starb keiner, von den 25 mit diesem Fehler gingen dagegen 7 = 28 % zugrunde. Die Stenose ist nach all dem in jedem Falle als ein prognostisch ungünstiger Herzfehler anzusehen.

Wesentlich günstiger ist im allgemeinen die Prognose der anderen Klappenfehler. Hier ist das Verhalten des Herzmuskels von ganz besonderer Wichtigkeit, von dessen Zustand es neben der Grösse des Klappenfehlers in erster Linie abhängig ist, ob ein Versagen der Herzarbeit während der Gestationsvorgänge eintreten wird oder nicht.

Fasst man all das oben gesagte zusammen, so ergibt sich, dass bei den dekompensierten Herzfehlern und der Mitralstenose die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft mit anschliessender Sterilisation angezeigt ist. Bei kompensierten Herzfehlern dagegen kann die Schwangerschaft ruhig ausgetragen werden. Aber auch bei kompensierten Herzfehlern kann die Indikation zur Sterilisierung einmal gegeben sein, wenn gleichzeitig nicht mit der Herzerkrankung in Verbindung stehende krankhafte Veränderungen vorhanden sind, die an sich schon die Herztätigkeit in abnormer Weise belasten, z. B. raumbeengende Prozesse wie etwa eine hochgradige Kyphnoskoliose und gewisse Erkrankungen der Lungen und der Nieren. Wenn zu der Mehrbelastung, die die Herzfunktion durch eine derartige Komplikation erleidet, noch die erhöhte Inanspruchnahme durch die Schwangerschaft hinzukommt, so kann es leicht zu einer Katastrophe kommen, der man durch die rechtzeitige Sterilisierung vorbeugen kann und muss.

Von den verschiedenen Arten der Nierenerkrankungen, die die Schwangerschaft komplizieren können, sind es nur wenige, bei denen die Frage der Sterilisierung zu erörtern ist.

Vor allem ist es die Nephritis chronica, die in erster Linie die Frage nach der Berechtigung und Notwendigkeit einer Sterilisation rechtfertigt.

Den erhöhten Anforderungen des Stoffwechsels in der Gravidität zeigen sich solche dauernd geschädigte Nieren vielfach nicht gewachsen. Nicht selten findet man eine Verschlimmerung des Leidens schon im Beginn der Gravidität. Besonders die schweren Formen der chronischen Nephritis, die sich durch schwere Veränderungen am Herzen oder am Augenhintergrund oder durch urämische Erscheinungen als solche charakterisieren, sind es, bei denen die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft mit anschliessender Sterilisation in Frage kommt.

Abgesehen von der Nephritis chronica, käme eine künstliche Sterilisation der Frauen höchstens noch in gewissen Fällen von Nierentuberkulose und bei doppelseitigen Nierensteinen mit Parenchymschädigungen in Frage. Nephropathie, akute Pyelitis in graviditate, Pyelitis werden kaum je eine Indikation zu Sterilisation geben. Doch soll man sich auch hier vor Schematisierung hüten und von Fall zu Fall entscheiden.

Von den Stoffwechselkrankheiten gibt der Diabetes mellitus Anlass zur Sterilisation. Zwar ist das Zusammentreffen von Diabetes und Schwangerschaft selten, aber auf alle Fälle stellt der Diabetes eine ernste Komplikation der Schwangerschaft dar, so dass die Berechtigung der Unterbrechung allgemein anerkannt wird, wenn der Zustand sich erheblich verschlimmert, vor allem bei drohendem Koma.

Von den Erkrankungen der endokrinen Drüsen ist es der Morbus Basedow, die Tetanie und die Osteomalazie, die Veranlassung zur Sterilisation geben können. Doch sind im allgemeinen diese Fälle selten.

Von den Bluterkrankungen sind es drei, bei denen eine Sterilisierung in Frage kommen kann: die perniziöse Anämie, die Leukämie und die Hämophilie (?).

Für die perniziöse Anämie bedeutet die Schwangerschaft eine sehr gefährliche Komplikation. Sachs stellte fest, dass von 93 während der Gravidität erkannten Fällen 70 % erlegen sind, während bei den übrigen Frauen eine Besserung und Stillstand der Erkrankung bis zu einem Jahr beobachtet wurde. Gusserow konnte seinerzeit nur über Todesfälle berichten, was, wie Payer bemerkt, wohl die Regel sei. Es liegt das wahrscheinlich daran, dass der durch die perniziöse Anämie schlecht ernährte Organismus den Mehranforderungen, die die Schwangerschaft an ihn stellt, nicht mehr in genügender Weise gewachsen ist. Auch wenn ein Stillstand des Leidens nach glücklich überstandener Schwangerschaft vorübergehend

eintritt, so ist das Schicksal solcher Frauen doch meistens besiegelt und entscheidet sich in absehbarer Zeit. Es ist also in allen diesen Fällen die Unterbrechung der Gravidität und die Indikation zur Sterilisation gegeben.

Die Kombination von Leukämie und Schwangerschaft ist ein äusserst seltenes Ereignis. Meistens erfährt die Leukämie durch die Schwangerschaft eine rapide Verschlimmerung. Auch die Verschlimmerung der Erkrankung in weiteren Schwangerschaften ist beobachtet worden (Cameron, Lautenburg). Danach rechtfertigt sich in jedem Fall die Sterilisation.

Das Vorkommen einer echten Hämophilie beim weiblichen Geschlecht wird bestritten. Jedenfalls ist die Indikation zur Sterilisierung gegeben, falls eine echte Hämophilie vorliegt, da ja die Gefahr der Verblutung intra partum sehr gross ist.

Sehr selten geben Anlass zur Sterilisation die Augen- und Ohrenerkrankungen.

3. Psychiatrische Indikationen.

Die Sterilisierung von psychisch Kranken kann aus zwei Gründen in Frage kommen. Einmal um eine Verschlimmerung ihrer Erkrankung durch Schwangerschaft und Wochenbett vorzubeugen, und zweitens, um die Vererbung gewisser Formen von Psychosen zu verhindern. An dieser Stelle soll jedoch nur die aus medizinischen Gründen im Interesse der Frau selbst vorzunehmende Operation besprochen werden.

Die Berechtigung, psychisch kranke Frauen zu sterilisieren, ergibt sich aus der Tatsache, dass einzelne Formen der Psychosen durch den Generationsprozess ungünstig beeinflusst werden.

An erster Stelle ist es die Dementia praecox, bei der eine Sterilisierung in Frage kommen kann. Bei ihr wird die häufig ungünstige Beeinflussung durch die Gravidität zugegeben. Herzer teilt mit, dass unter 107 Fällen von Dementia praecox 92 erstmalig beim Generationsgeschäft erkrankten und dass von 19 Graviditätspsychosen 9 unaufhaltsam fortschreitend zur Verblödung führten. Auch von zahlreichen anderen Autoren wird auf diese Zusammenhänge hingewiesen und betont, dass bei erneuten Graviditäten immer wieder neue Nachschübe auftreten können, die auch stets wieder die Gefahren der völligen Verblödung mit sich bringen können. Unter solchen Umständen scheint uns die Indikation zur Sterilisation gegeben, umsomehr als gerade bei der Dementia praecox eine wie sich Strohmayer aus-

drückt „unheimliche Tendenz zur gleichartigen und vor allem auch familiären Vererbung besteht."

Neben der Dementia praecox sind es die melancholischen Depressionszustände die, häufig die Veranlassung zur Ausführung der Sterilisation gegeben haben. Man glaubte früher nämlich, dass die in der Schwangerschaft beobachtete Verschlimmerung der Erkrankung durch diese verursacht sei. Heute ist man jedoch zu der Anschauung gekommen, dass diese Depressionszustände nur sehr selten durch die Schwangerschaft bedingt sind —, da man die Beobachtung machte, dass sie durch eine Unterbrechung der Gravidität meist unbeeinflusst bleiben (Alzheimer).

Wesentlich ungünstiger werden von den Psychiatern die depressiven Zustände psycho-neuropathischer Frauen bewertet. Wenn bei ihnen, wie Strohmayer sich ausdrückt, die Schwangerschaft mit allen Nachteilen und Gefahren zu einer überwertigen Idee wird, die die Kranke völlig beherrscht, dann tritt fast durchwegs „ein intensiver Drang zum Selbstmord, häufig Feindseligkeit und Wutausbrüche gegen den Ehemann und regelmässig völliges Erlöschen aller geistigen Interessen ein." Die Schwangerschaft wirkt hier als ein starker psychischer Reiz, der eben als Schwangerschaftskomplex zu einer überwertigen Idee für die Kranke wird und sie in ihrem ganzen Denken, Fühlen und Handeln in ungünstiger Weise beeinflusst. Strohmayer und andere heben hervor, wie in solchen Fällen oft jede Therapie versagt und wie der Abortus arteficialis mit einem Schlage die schwere Verstimmung hebt und in kurzer Zeit zur Heilung führt. Entgegen Winter, der in solchen Fällen die Sterilisierung grundsätzlich ablehnt und beim Rückfall in eine weitere Schwangerschaft wieder den Abort einleiten will, glauben wir, dass es richtiger sei, die Frau gleich zu sterilisieren, zumal wenn der Zustand eine Verschlimmerung gegen früher zeigt und die Gefahr einer dauernden Schädigung vorliegt.

Nächst der Dementia praecox und den Depressionszuständen denken die meisten Autoren bei Erörterung der Sterilisationsfrage an die Epilepsie. Wenn hierbei auch meist eugenetische Gründe ins Feld geführt werden, so überwiegt doch immer noch die Angabe der medizinischen. Sind sie berechtigt?

Die Beziehungen zwischen Epilepsie und Generationsphase sind sind sehr undeutlich. Jedenfalls nicht in jedem Falle ungünstiger Natur. In einer Statistik über 157 Schwangerschaften bei 92 Frauen konnte Nerlinger feststellen, dass 44 Mal die epileptischen Anfälle

sistierten und in 12 weiteren Fällen wurden sie seltener und in 57 Fällen = 36,3 %, traten die Anfälle schwerer und häufiger auf. Daraus ergibt sich von selbst, dass in den Fällen, wo eine ausgesprochene Verschlechterung des Leidens in Gravidität erfolgt, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft mit anschliessender Sterilisation durchaus berechtigt ist. Denn gerade in diesen Fällen ist die Gefahr gross, dass die Anfälle sich bei erneuter Gravidität häufen und die Patientinnen in einem Status epilepticus zugrunde gehen, oder es treten psychische Störungen auf, die den geistigen Verfall der Kranken befürchten lassen.

Die Hysterie gibt selten Anlass zur künstlichen Sterilisierung. Doch auch hier sei vor starrer Schematisierung gewarnt, es können sich auch hier hie und da schwere Depressions- und Angst- sowie Aufregungszustände entwickeln, die zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft mit anschliessender Sterilisation Anlass geben können.

Die Chorea gravidarum fügt sich in den Rahmen der Betrachtung der Geisteskrankheiten insofern ein, als ihr Auftreten mit psychischen Störungen verknüpft ist. Den alten Satz Wickes „Keine chorea ohne psychische Alteration" hält Mülbaum vor allem in Bezug auf die Chorea gravidarum für vollberechtigt. Schon der Name chorea gravidarum weist auf die enge Beziehung der Erkrankung zur Generationsphase hin. Und es handelt sich in der Tat um keine blosse Koinzidenz, denn wohl keine psychische Erkrankung weist so enge innere Beziehungen zur Gravidität auf, wie die Chorea gravidarum, wohl keine von den besprochenen Krankheitsformen erscheint daher so sehr als das gegebene Objekt für die Sterilisation wie sie.

In ihrem Verlaufe unterscheidet man eine leichte und eine schwere Form der Chorea gravidarum. Die leichte setzt langsam ein und zeigt in der Regel einen schnellen und günstigen Verlauf, insofern als sie in der Schwangerschaft abheilt. Die schwere Chorea gravidarum setzt plötzlich ein, meist ohne Prodromalerscheinungen mit schwerer choreatischer Unruhe, rapider Abnahme des Ernährungszustandes usw.; selten kommt es zur normalen Geburt. Bei dieser Form treten sehr häufig als Komplikation schwere psychische Störungen auf, meist vom Charakter der infektiösen Delirien, die die Prognose sehr trüben. Der Verlauf kann ein rapider sein und zum Tode führen oder günstigenfalls bei Übergang in Genesung sich bis zu 6 Monaten und darüber in die Länge ziehen.

An dieser schlechten Prognose ist aber die leichte Form der

Chorea gravidarum nicht unbeteiligt, kann sie doch eben nicht selten in die schwere übergehen. So können nach Jolly Fälle, die anfangs unbedenklich erscheinen, im Verlauf zu sehr bedenklichen Störungen führen. Auch die Prognose der Frucht ist eine schlechte. Kroner gibt eine Mortalität von 36,8 % an, andere Autoren sogar 60—80 %. Die Recidivgefahr der Chorea gravidarum ist gross (15 % nach Pineles). Man wird sich also auf den Standpunkt stellen müssen, dass man bei einem Recidiv mit deutlicher Verschlimmerung des Gesamtzustandes die Schwangerschaft sofort unterbricht und dann die Sterilisation anschliesst, und ebenso dann sterilisiert, wenn psychische Störungen nach Beendigung der Gestationsvorgänge zurückbleiben.

Endlich seien noch die Erschöpfungspsychosen erwähnt, die, wenn auch selten, Anlass zur Sterilisation geben können.

Im allgemeinen kann man sagen, dass die Sterilisierung vom psychiatrischen Standpunkt aus bei den Frauen geboten ist, die im engen Anschluss an eine oder mehrere Generationsperioden geistige Erkrankungen zeigten, und mit deren Wiederkehr im Anschluss an eine neue Generationsphase mit grosser Wahrscheinlichkeit zu rechnen ist; und die, wenn die geistige Störung eingetreten ist, durch deren fortschreitenden bösartigen Charakter innerhalb der Generationsphase oder durch die bestehen bleibenden Folgen ausserhalb der Generationsphase eine Gefahr für Leben und geistige Gesundheit bedeuten würden.

4. Die eugenetische Indikation.

Weit schwieriger, als bei den bisher genannten Indikationen, liegen die Verhältnisse bei der eugenischen Indikation, die nach G. Winter darauf hinausgeht „einen voraussichtlich kranken oder minderwertigen Nachwuchs auszuschalten, um den Eltern die Quelle schwerer Sorge und Trauer zu nehmen, und ein Individuum, welches somatisch oder psychisch ein weder für sich, noch für seine nächste Umgebung brauchbares oder nur lebenswertes Dasein führen kann, nicht zur Entwicklung kommen zu lassen, oder um den Staat von gefährlichen, unbrauchbaren oder sehr kostspieligen Mitgliedern zu befreien."

Die erste Forderung, die Minderwertigen im Interesse der Gesellschaft und des Staates von dem Zeugungsgeschäft auszuschliessen, geht von dem Psychiater Naecke aus, der schon vor etwa 30 Jahren das Interesse des Allgemeinwohles höher stellte als das des

Einzelindividuums. Er zählte schon damals eine Reihe von Geisteskrankheiten auf, bei denen im Interesse des Allgemeinwohles die Sterilisation angebracht erschien Dieselbe Frage stand 1905 auf der Jahresversammlung schweizerischer Irrenärzte zur Diskussion, und allen erschien die Sterilisation Geisteskranker wünschenswert. Seitdem forderten immer wieder Psychiater wie Friedel, Hirsch, Juliusburger die Unfruchtbarmachung minderwertiger Elemente aus eugenischen Gründen. Aber erst als 1923 durch Boeters das Problem von neuem aufgerollt wurde, kam die Frage richtig in Fluss. Viel ist seitdem dafür und dagegen geschrieben worden. Die Boeterschen Vorschläge fanden im allgemeinen wenig Anhänger in der Form, in der sie gestellt waren. Die Forderung einer Zwangssterilisation wurde im allgemeinen als zu weitgehend abgelehnt.

In Deutschland ist jetzt der Streit mit dem Gesetz vom 1. Januar 1934 beigelegt. Dadurch ist aber das ganze Problem noch nicht gelöst und wir müssen uns immer wieder fragen, welche die Voraussetzungen oder Bedingungen sind, die die Sterilisierung geistig Minderwertiger auch aus ethischem Standpunkt erlauben, Die Hauptschwierigkeit bei der Erörterung der Frage, ob sterilisiert werden soll oder nicht, entsteht dadurch, dass man in keinem Fall mit Sicherheit die Vererbung eines Leidens voraussagen kann. Man muss sich immer mit einer Wahrscheinlichkeit begnügen, die aber in einzelnen Fällen einen sehr hohen Grad erreichen kann. Wenn z. B. beide Eltern Träger der Erkrankung sind, und diese sich schon seit Generationen vererbt hat, so ist die Wahrscheinlichkeit einer weiteren Vererbung natürlich eine sehr grosse. Dieses umso mehr, wenn bereits einige Kinder vorhanden sind, die die abnormen Merkmale aufweisen. Die Möglichkeit, dass bei diesem Vorgehen auch einmal die Geburt eines nichtkranken oder unbelasteten Kindes verhindert wird, muss dabei zugegeben werden. Aber selbst wenn unter dieser Nachkommenschaft der eine oder andere noch sozial brauchbar ist, so ist das Risiko der minderwertigen Nachkommen doch zweifellos grösser, als das Erscheinen sozial brauchbarer Personen.

Die neueren Erkenntnisse der Vererbungslehre, die wir der Wiederbelebung der Mendelforschung verdanken, haben uns mit grösster Wahrscheinlichkeit gezeigt, dass die wichtigsten psychischen Erkrankungen, wie Dementia praecox, Schwachsinn, Epilepsie, vorwiegend rezessive Merkmale im Sinne Mendels sind, d. h. gegenüber der Dominanz des gesunden Gegenmerkmales unterliegen, latent bleiben. Dadurch wird es verständlich, wenn ein geisteskrankes Individuum

gesunde Kinder haben kann. Doch sind diese keimkrank. Wenn ein derartig manifest Gesunder sich mit einem Gleichgearteten paart, so ist ohne weiteres die Möglichkeit gegeben, dass ein psychisch krankes Kind entsteht. Mit der rassenhygienischen Qualität der phaenotypisch gesunden Kinder aus Ehen von Geisteskranken und anderen sich vererbenden Psychopaten ist es also nicht weit her.

Wie schwierig es ist, die Erblichkeit rezessiver Merkmale festzustellen, geht daraus hervor, dass mehrere Generationen zwischen dem ersten Auftreten der rezessiven Anomalie und dem Wiedererscheinen bei einem Nachkommen liegen können. Nach F. Lenz ist anzunehmen, dass rezessive Anomalien, die heute beobachtet werden, zur Zeit des Dreissigjährigen Krieges oder noch früher entstanden sind. Dominante Anomalien äussern sich natürlich schon in der nächsten Generation.

Wenn man die einzelnen Erkrankungsformen, die wir für geeignet zur Sterilisation halten, nacheinander ansieht und auf ihre Vererbbarkeit prüft, so ergibt sich folgendes Bild:

a) Idiotie und angeborene Geistesschwäche. Die Idioten kommen für die Sterilisierung kaum in Betracht, da sie fast immer asexuell und unfruchtbar sind und im Falle starker Triebhaftigkeit früh interniert werden. Infolgedessen ist hier die Forderung der Sterilisation nicht ganz so dringend. Unter den Leicht- und Mittelschwachsinnigen finden sich die meisten, die für die Sterilisation überhaupt in Frage kommen. Nach Goddard, welcher sich speziell mit der Erforschung des Schwachsinns beschäftigt hat, sind mindestens zwei Drittel der Fälle von Schwachsinn auf dem Boden degenerativer Anlage entstanden. Zu gleichen Ergebnissen führten die Untersuchungen an den Rostocker Hilfsschulkindern, angestellt von Reiter und Osthoff.

Danielson und Davenport berichten: Sind beide Eltern schwachsinnig, so sind 77 % der Kinder auch schwachsinnig. Ist nur ein Elternteil schwachsinnig, das andere aber rezessiv belastet, so sind 54 % der Kinder schwachsinnig. Ist eins der Eltern normal und nicht rezessiv belastet, das andere krank, so sind 33 % der Kinder schwachsinnig. Ist von zwei gesunden Eltern nur eines rezessiv belastet, so sind die Kinder alle gesund. Diese Erkenntnis, deren Richtigkeit auch von anderen Vererbungsforschern anerkannt wird, begründet zur Genüge die Forderung der Sterilisation dieser Gruppe von Minderwertigen.

b) Epilepsie. Epileptische Anfälle kommen als Symptom bei

verschiedenen Krankheiten vor. Als Krankheitseinheit ist wohl die genuine, nicht durch äussere Anlässe verursachte, in schweren Fällen zur Verblödung führende Epilepsie aufzufassen. Die von den einzelnen Autoren angegebenen Ziffern über ihre Vererblichkeit schwanken ganz erheblich, ein Beweis dafür, dass hier noch nicht mit Sicherheit auf Belastung der Descendenten gerechnet werden kann. Es ist bekannt, dass mit dem Sichentfernen vom Stamm von Generation zu Generation die Häufigkeit und Schwere der Erkrankung abnimmt, vorausgesetzt aber, dass der epileptische Partner sich mit einem gesunden verbindet, dass also gewissermassen immer neues Blut zugeführt wird. Ganz anders, wenn sich zwei Epileptiker miteinander verbinden oder wenn eine Verbindung eintritt zwischen einem Epileptiker und einer geistig minderwertigen oder psychopatischen Person. In solchen Fällen ergibt sich stets eine hochprozentige Belastung der Nachkommen. Man wird also bei der Frage der Sterilisation Epileptischer den jeweiligen Verhältnissen Rechnung tragen müssen; vielfach wird die Rücksicht auf das Wohl der Patientin selbst die Veranlassung zur Sterilisation geben.

c) Manisch-depressives Irresein. Das manisch-depressive Irresein ist in hohem Grade erblich bedingt. Doch nimmt diese Krankheit insofern eine besondere Stellung ein, als sie periodisch verläuft, nicht zur Verblödung führt und sich unter diesen Kranken zahlreiche, hochbegabte und sozial wertvolle Persönlichkeiten befinden. Dennoch ist einem solchen Kranken, wenn er aus klarer Einsicht auf Nachkommenschaft verzichten will, das Recht auf Sterilisierung zuzugestehen.

d) Schizophrenie. Hermann Hoffmann rechnet mit etwa 10% Wahrscheinlichkeit der Vererbung schizophrener Eigenschaften, wenn einer der beiden Zeugungspartner schizophren ist. Ganz anders aber sind die Aussichten, sobald es sich um eine Paarung zweier kranker oder recessiv belasteter Individuen handelt. Hier finden wir ganz verhängnisvolle Auswirkungen. Nach den Untersuchungen von Kahn, Ruedin u. a. waren, wenn beide Eltern an Schizophrenie litten, 60% der Nachkommen geisteskrank, war einer der Eltern schizophren, so waren etwa 15% der Nachkommen geisteskrank. Nach Canon und Rosanoff betragen diese Prozentsätze 86% resp. 32%. Gefährdet ist auch die Nachkommenschaft, wenn eine mit Schizophrenie erblich belastete, aber selbst nicht geisteskranke Person sich mit einer schizophrenen Person paart. Man wird also auch hier von Fall zu Fall entscheiden müssen, ob die Sterilisation angebracht ist oder nicht.

Von anderen seltenen Erkrankungen, bei denen die Sterilisation im Interesse der Nachkommenschaft als angezeigt erscheint, seien erwähnt: Die Huntingtonsche Chorea, die hereditäre Ataxie, die spastische Spinalparalyse und von den Augenkrankheiten die hereditäre Sehnervenatrophie. Doch wegen ihrer Seltenheit haben diese oben genannten Erkrankungen wohl kaum eine praktische Bedeutung.

5. Soziale Indikationen.

Wenn man die Berechtigung einer sozialen Indikation zur Sterilisierung einer Frau erörtern will, so muss man sich darüber klar sein, was der Begriff eigentlich bedeutet. Die soziale Indikation hat ihren Grund darin, einen Menschen oder eine Familie vor Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse durch Vermehrung der Nachkommenschaft zu bewahren. Der Begriff „soziale Indikation" ist eigentlich nicht eindeutig bestimmt. Grothjan prägt den Ausdruck „wirtschaftliche Indikation". Lenz nennt sie „privatwirtschaftliche" und fasst darunter Fälle „drückender Armut bei übergrosser Kinderzahl". Muckermann schreibt: „Man bezeichnet als soziale Indikation einzig und allein die anerkannt ungünstige wirtschaftliche Lage, die im wesentlichen in Mangel an Nahrung, Kleidung und Wohnung infolge grossen Kindersegens besteht."

Wie aber auch die genaue Definition der sozialen Indikation sein soll, nie gehört in ihren Rahmen die Unlust zum Kinde oder die Bequemlichkeit der Mutter in Übernahme neuer Mutterpflichten. Hier soll nur allein die Frage erörtert werden, ob der Arzt berechtigt ist, der individuellen oder familiären, in der übergrossen Zahl von Kindern begründeten Not durch operative Ausschaltung weiteren Nachwuchses entgegenzutreten. Schon Kehrer, den man wohl als den Schöpfer der wissenschaftlich begründeten und anerkannten Sterilisation bezeichnen kann, bringt in seiner Kasuistik zwei Fälle, bei welchen das soziale Moment neben recht dürftiger medizinischer Begründung die Hauptrolle spielt.

Krönig (1905) ist der erste, welcher sozialen Momenten eine grosse Bedeutung in der Indikationsstellung beimisst; seine Worte, „dass jeder Operateur sich bei Erschöpfungszuständen infolge rasch aufeinander folgender Geburten zur Sterilisation entschliessen würde, wenn es sich um eine total erschöpfte Arbeiterfrau mit sechs bis zehn lebenden Kindern handelt, wenn der Verdienst nicht gross genug ist, um den Lebensunterhalt für alle Kinder und für die Frau genügend günstig zu gestalten", können als Ausgangspunkt der sozi-

alen Indikation angesehen werden. Auch Häberlin ist Anhänger der sozialen Indikation in reinster Form und schreibt: „Nicht die absolute Anzahl der überstandenen Geburten der lebenden Kinder, nicht der absolute Grad der Schwangerschaftsbeschwerden, nicht der momentane Ernährungs- und Kräftezustand allein oder zusammen darf oder kann ausschlaggebend sein, sondern allein die Patientin in ihren häuslichen und wirtschaftlichen Verhältnissen. Die absolute Unmöglichkeit besserer Ernährung, gesunder Wohnung, nötiger Entlastung und Erholung ist ausschlaggebend für die Prognose und entsprechend für die Behandlung".

Gegen diesen Standpunkt haben sich viele Autoren wie Thorn, Jaffé, Winter u. a ausgesprochen. Speziell Winter hat gegen die soziale Indikation eingewendet, dass durch eine glückliche Konjunktur sich schlechte soziale Verhältnisse ändern können; das mag sein. Aber wie oft wird es eintreten? Jedenfalls nur in einem kleinen Prozentsatz der Fälle.

In den meisten Fällen bringt die Sterilisation nur Segen der Frau, der Familie und den übrigen Kindern. Denn von der Zahl der Kinder hängt die Existenz und Zukunft vieler Familien ab. Die Geldmittel, welche der Vater zur Bestreitung des Haushaltes erarbeitet, sind begrenzt. Sie bleiben gleich, welches auch die Kinderzahl sein mag. Daraus ergibt sich der Ruin der Familie, sobald das jeweilige Maximum überschritten ist. Der Staat nimmt sich der Bedrängten nicht an. Deshalb suchen sie selbst Hilfe. Aus diesen Kreisen rekrutieren sich auch die allermeisten Klientinnen der berufsmässigen Abtreiber. Es ist für sie das einzige Mittel, aus ihrer unglücklichen Lage herauszukommen. Zu dieser Konsequenz müssen die Frauen gelangen, wenn sie sich vor dem wirtschaftlichen Untergang bewahren wollen. Ist es wirklich ein Verbrechen, in solchen Fällen zu helfen, wenn man kann, oder soll man lieber die Frauen in die Hände der sogenannten Kurpfuscher treiben? Es wäre doch eine Verkennung der sozialen Notlage, wollte man solche Indikationen zu ärztlichen Eingriffen nicht anerkennen. Solange der Staat in solcher Notlage nicht einspringt — und dies wird niemals in genügendem Masse möglich sein — muss der einzige und rationelle Ausweg eingeschlagen werden — das ist die Sterilisation.

Dass die soziale Indikation bei der Bewertung von medizinischen Indikationen nicht zuletzt zu berücksichtigen ist, möchten wir besonders hervorheben. Gerade in jenen Fällen, in denen die Bewertung der medizinischen Beweggründe auf Schwierigkeiten stösst, in denen man

schwankt, ob etwas getan werden soll oder nicht; in diesen Fällen soll ein solcher Faktor von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Auch der Staat hat sicher mehr Interesse an weniger, aber körperlich, geistig, materiell und ideel tadellos ausgestatteter Nachkommen, als an ein paar tausend Individuen mehr, die kränklich und verkümmert dahin vegetieren. Der Staat hat Interesse nur an gesunden Nachkommen, die so gestellt sind, dass sie ihm nicht zur Last fallen; damit kann er etwas anfangen; der Ärmsten Kinder sind für höhere Leistungen selten brauchbar, schon allein deswegen, weil wegen der Eltern Armut die schlummernden Anlagen nicht geweckt werden können, und bei den Kindern die Talente und Qualitäten unerkannt, jedenfalls unkultiviert bleiben.

Selbstverständlich darf die Sterilisation aus sozialen Indikationen nur dann ausgeführt werden, wenn zwei oder drei Kinder schon vorhanden sind. Unter diesen Umständen kann der Eingriff nie schaden, er kann nur Nutzen bringen.

Die Arten der Sterilisierung.

In dem bisher Gesagten wurden die Voraussetzungen besprochen, unter denen wir die künstliche Sterilisierung für angezeigt halten. Es ist nun erforderlich, auch eine Beschreibung des Weges zu geben, auf dem dieses Ziel erreichbar ist, d. h. nach Besprechung des „Wann" die des „Wie" hier anzuschliessen.

Eine vollständige Darstellung sämtlicher Operationsmethoden, ihrer Modifikationen und Variationen zum Zwecke der Sterilisierung zu geben, würde den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten. Es sei deshalb im Folgenden nur ein Überblick über die Vielfalt operativer Sterilisierungsmassnahmen gegeben.

Wir unterscheiden im allgemeinen drei Methoden: Die ovariellen, uterinen und tubaren.

Die ovariellen Sterilisierungsmethoden bestanden früher in der Totalextirpation beider Ovarien. Wenn der Erfolg auch durchaus sicher war, so traten doch später üble Ausfallserscheinungen auf innersekretorischem Gebiete auf. Um diese Ausfallserscheinungen zu umgehen, hat man die Ovarien statt zu extirpieren in vorgebildete Bauchfelltaschen oder in den Leistenkanal verlagert. Diese Methoden haben sich aber nicht bewährt. So beobachtet z. B. van der Velde nach Verlagerung der Ovarien in den Leistenkanal derartig heftige Schmerzäusserungen, dass der Eingriff rückgängig gemacht werden musste. Ausserdem ist es schwierig, ein absolutes Dichtsein

und Dichtbleiben der Nähte herbeizuführen, und bei geringster Nahtlockerung wird der Zweck der ganzen Operation illusorisch.

Uterine Methoden. Von den Eingriffen am Uterus kommen heute nur noch die Totalextirpation der Gebärmutter, die Uterusamputation und die Beuttnersche Defundation für sterilisierende Eingriffe ernsthaft in Frage. Bei den ersteren Operationen ist die Unmöglichkeit einer Gravidität fast selbstverständliche Folge, wenn auch eine Bauchhöhlen- bezw. Tubenschwangerschaft in seltenen Fällen beschrieben ist (Koeberle, Liepmann, Wendeler). Auch die Defundation nach Beuttner scheint bei exakter Ausführung ein Höchstmass an Zuverlässigkeit zu garantieren, käme also als einzige Operation am Uterus in Frage bei Frauen, denen je nach der Lage des Falles ein Teil des Uterus und die Menstruation erhalten werden kann. Es ist zu fordern, dass die Indikationsbreite der Uterusextirpationen und Amputationen, die zu den verstümmelnsten sterilisierenden Operationen gehören und die Frau auch psychisch ungünstig beeinflussen können, wo eben möglich eingeschränkt werden muss, und nur dort angewandt werden darf, wo durch diese Operation der Patientin Vorteile, Beseitigung von Uterustumoren und ähnliches sichergestellt werden können.

Tubare Methoden. Die meisten Methoden, die im Laufe der letzten Jahre zur Sterilisierung der Frau angegeben worden sind, greifen am Eileiter an, um durch die Ausschaltung seiner Passage die Vereinigung von Ei und Sperma zu verhindern. Die älteste Methode ist zweifellos die „Durchschneidung der Tuben". Nach Kisch „Geschlechtsleben des Weibes", hat Blundell, gestützt auf Versuche an Kaninchen, als erster die Durchschneidung der Tuben zur Verhütung von Konzeption angegeben, doch sein Vorschlag geriet in Vergessenheit. Als nächstliegende Methode wurde die einfache Unterbindung der Tube in der Mitte mit Seidenfaden gewählt. Jedoch erwies sich diese Methode als unsicher. Fränkel konnte an Tierversuchen experimentell nachweisen, dass trotz fester Umschnürung sehr häufig die Lichtung der Eileiter erhalten blieb. Es war entweder der Faden gesprengt oder die Tuben durch denselben durchschnitten worden, die Enden dann wieder aneinander gewachsen. In neuerer Zeit wurden dann auch menschliche Tuben, die zum Zwecke der Sterilisierung unterbunden waren, untersucht, so von Pissemski, Kalliwoda, Schiffmann und Nürnberger. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Wirkung der Unterbindung beim Menschen eine ganz ähnliche ist wie im Tierversuch. Ihre zahlreichen Experimente

und Untersuchungen ergaben, dass die Unterbindungsmethode ein ganz unsicheres Verfahren darstellt. Dementsprechend wird sie wohl auch heute kaum noch irgendwo ausgeführt. Ein weiterer Schritt bei den operativen Massnahmen, von denen man sich eine grössere Sicherheit als durch die blosse Unterbindung versprach, war die Kombination von Unterbindung und Durchschneidung des zwischen den beiden Unterbindungen gelegenen Tubenstückes, wie sie Kehrer zuerst per colpotomiam und Beuttner per laparatomiam vorschlugen. Fritsch ging dann noch einen Schritt weiter und empfahl zunächst, die Resektion eines grösseren Tubenstückes vorzunehmen und dann die Enden zu unterbinden. Aber auch diese Methode schützte nicht vor Misserfolgen, wie schon sehr bald die Mitteilungen von Reiferscheid und Küstner erwiesen. Seitdem wurden die verschiedenartigsten Operationsmethoden und Variationen angegeben.

Wir möchten nur die wichtigsten aufzählen:

a) Keilexcision des uterinen Tubenendes nach Gsell und Kiparski.
b) Herausnahme der ganzen Eileiter nach Fränkel, Harris und Schauta.
c) Peritonealisierung und Versenken der Eileiterstümpfe nach Beuttner.
d) Versenkung des medialen Stumpfes in das Ligamentum latum nach Asch.
e) Versenkung beider Stümpfe in das Ligamentum latum nach Braun-Fernwald.
f) Peritonealisierung des lateralen Stumpfes und Fixation des zur Schlinge eingebogenen medialen Stumpfes am Uterus nach Rabinowitsch.

Ferroni machte dasselbe, fixierte aber den medialen Stumpf nicht. Kirchhoff führt die subseröse Tubenresektion aus, indem er das Peritoneum über dem uterinen Tubenteil schlitzt, das Tubenrohr (besonders uteruswärts) vorzieht und es in einer Länge von 4 bis 5 cm reseziert.

Meermann und von Winkel ziehen die abgeschnittenen Tubenenden straff auf die Vorderfläche des Uterus und befestigen sie auf die Uterusseite mit ein paar Nähten, nähen dann die Enden der beiden Tubenlumina aneinander. Dadurch wird eine scharfe Abknikkung am unterinen Tubenende und eine möglichst grosse Entfernung der Tubenlumina von den Ovarien erzielt. Ferner ist jede Kommu-

nikation zwischen Uterus und Tubenstumpf mit der Bauchhöhle durch die Schaffung einer in sich abgeschlossenen Höhle unmöglich.

Menge, Ehrendörfer, Stöckel und Schröder verlagern die resezierten oder unversehrten Tuben bei verschiedenem technischen Vorgehen inguinal in den Leistenkanal.

Sellheim und Nürnberger verlagern das abdominelle Tubenende in das hintere Scheidengewölbe durch eine schlitzförmige Öffnung im hinteren Scheidengewölbe.

Freund unterbindet nach Laparatomie die Tube doppelt, nahe am Uterus, durchschneidet, fixiert das uterine Ende in der Bauchdecke, während er das abdominelle in das Peritoneum einnäht.

Littauer zieht die ganze Tube, die von der Fimbria ovarica bis nahe an den Uterus freigemacht wird, durch ein Knopfloch nahe am Uteruswinkel durch das Ligamentum latum hindurch. Die Ampullen werden aneinander genäht und in der Excavatio vesico-uterina auf der Vorderwand des Corpus uteri fixiert. Dann wird die Excavatio vesico-uterina verschlossen.

Madlener hat 1919 eine neue Methode veröffentlicht. Er zieht die Tube etwa in der Mitte des Verlaufes hoch, sodass sie ungefähr rechtwinklig abgeknickt wird. Die beiden Tubenschenkel werden dann durch die angelegte Doyenklemme schräg getroffen und papierdünn gequetscht. Eine dünne Zwirnligatur wird in die Quetschfurche gelegt. Die Operation lässt sich vaginal und abdominell durchführen. Walthard hat deise Methode etwas modifiziert, indem er die Quetschfurche tiefer legt als Madlener.

Flatau hat 1921 analog dem Vorgehen von Kawasoye-Stökkel bei Versorgung des zentralen Harnleiterstumpfes, auch die Knotung der Tuben in Vorschlag gebracht. Zu diesem Zweck mobilisiert er den Eileiter durch Abtrennen vom Eierstock fast bis zur Eintrittsstelle in den Uterus. Die Blutung ist nach seiner Angabe nicht nennenswert. Die freie Tube wird nun etwa in der Mitte in einen Knoten geschlungen. Das Ligamentum latum wird durch Naht geschlossen. Bei dieser Methode liegt das Bedenken nahe, dass durch die Knotung kein völliger Abschluss erreicht und dass auch die völlige Loslösung des Tubenrohres schlecht vertragen wird.

In der Basler Frauenklinik wird seit zirka 26 Jahren die Methode von Herrn Professor Labhardt geübt, die neben grosser Einfachheit eine absolute Gewähr für den sicheren Erfolg bietet. Die Technik ist die folgende: Es wird die Tube etwa an der Grenze

zwischen äusserem und mittlerem Drittel mit einem Scherenschlag durchtrennt, wobei die Verletzung der Art. tubaria möglichst zu vermeiden ist. Erst wird dann der laterale Tubenstumpf mit einem Catgutfaden unterbunden und die Art. tubaria mitgefasst. Dann fasst man das mediale Ende des Tubenrohres mit einer Pinzette und zieht es aus seinem Peritonealmantel etwa 2 cm weit hervor. Das hervorgezogene Tubenstück wird nun abgeschnitten und der Stumpf zieht sich in den leeren Peritonealmantel zurück. Zum Schluss werden zwei Catgutligaturen angelegt; indem man jeweilen unter der Art. tubaria durchsticht, unterbindet distal den leergewordenen Tubenmantel und 2 cm weiter gegen den Uterus hin den proximalen Tubenstumpf. Der zusammengeschnürte leere Tubenmantel verklebt und bildet einen vollkommenen Verschluss am Ende des Tubenrohres; eine Wiederöffnung gegen die Bauchhöhle hin ist undenkbar. Die Operation kann sowohl abdominell als auch vaginal ausgeführt werden.

Wir verzichten absichtlich auf die Aufzählung der Methoden der temporären Sterilisierung. Wir halten sie für nicht angebracht. Liegt eine Indikation vor, so sterilisiere man mittels einer sicheren Methode, will man aber die Fruchtbarkeit nur temporär ausschliessen, so gebrauche man antikonzeptionelle Mittel. Ausserdem kann ein extraperitoneal verlagertes Tubenstück kaum nach einigen Jahren später, nach der Ausgrabung seine normale Funktion wieder ausüben.

Ergebnisse der Basler Frauenklinik.

In den 15 Jahren von 1920 bis 1934 wurden an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik 1078 Tubensterilisierungen vorgenommen.

Über die Indikationen, unter denen sterilisiert wurde, gebe die folgende Zusammenstellung einen kurzen Überblick:

1.	Geburtshilflich-gynäkologische	562 mal
2.	medizinische	202 „
3.	psychiatrische	63 „
4.	eugenetische	14 „
5.	rein soziale	178 „
6.	soziale + andere Indikationen	59 „
	ergibt zusammen	1078 mal

Unter diesen 1078 Sterilisierungen wurde der Eingriff 925 mal als einziger neben eventuellen anderen gynäkologischen oder geburtshilflichen Massnahmen ausgeführt, die anderen 153 mal jeweils im

Anschluss an künstlichen Abort. (Nach dem Sellheim'schen Verfahren.)

(Die genaue Indikationsstellung siehe Übersichtstabelle).

Auf die einzelnen Jahre verteilt ergibt sich:

1920	31	(	22	nur	Sterilisation	ohne	künstl.	Abort,	9	Sellheim)
1921	50	(	39	„	„	„	„	„	11	„)
1922	47	(	45	„	„	„	„	„	2	„)
1923	57	(	51	„	„	„	„	„	6	„)
1924	54	(	39	„	„	„	„	„	15	„)
1925	57	(	46	„	„	„	„	„	11	„)
1926	43	(	38	„	„	„	„	„	5	„)
1927	56	(	53	„	„	„	„	„	3	„)
1928	55	(	52	„	„	„	„	„	3	„)
1929	73	(	62	„	„	„	„	„	11	„)
1930	85	(	77	„	„	„	„	„	8	„)
1931	115	(	103	„	„	„	„	„	12	„)
1932	116	(	102	„	„	„	„	„	14	„)
1933	115	(	99	„	„	„	„	„	16	„)
1934	124	(	97	„	„	„	„	„	27	„)

Insgesamt in den Jahren 1920 bis 1934 1078 Sterilisierungen. Davon 925 reine Sterilisierungen, 153 Sellheim'sche Operationen.

Alle Sterilisierungen wurden nach der oben angeführten Methode von Prof. Labhardt vorgenommen. Die Methode hat sich sehr bewährt, denn wir haben im ganzen 3 Versager gesehen. (Siehe unten).

In einem Ausnahmefall wurde die Tubenknotung nach Flatau angewandt, da ausgedehnte Verwachsungen vorlagen.

Bei einigen alten Mehrgebärenden (48—52), die wegen Prolaps operiert wurden, wurde statt der Methode von Prof. Labhardt, die einfache Tubenunterbindung vorgenommen.

Die Gesamtsterblichkeit betrug 7 : 1078, also ungefähr 0,7 % (genauer 0,64 %).

Sechs Frauen starben an Lungenembolie, eine Frau durch Verblutungstod infolge eines Bauchdeckenhaematoms. (Kurze Wiedergabe der Krankengeschichten siehe unten). Dazu ist zu bemerken, dass in fünf Fällen von Lungenembolie die Sterilisation nur als Nebenoperation ausgeführt wurde — diese Todesfälle fallen daher nicht der Sterilisation zur Last. Nur der unglückliche Fall von Verblutungstod und ein Emboliefall sind auf Rechnung der Sterilisation zu legen.

Zum Schlusse unserer Arbeit möchten wir noch die Frage der juridischen Zulässigkeit der Sterilisation besprechen. Hat der Arzt nach bestehendem Gesetz überhaupt ein Recht, die Sterilisation auszuführen?

Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir uns mit der rechtlichen Natur ärztlicher Eingriffe im allgemeinen befassen, denn die Sterilisation ist ja eine Operation wie jede andere.

Im Basler Strafgesetzbuch gibt es keine besonderen Bestimmungen wegen rechtlicher Natur der Operation. Es gibt nur Bestimmungen wegen Körperverletzung, die folgendermassen lauten:

§ 109. Wer vorsätzlich einen anderen so verletzt, dass er ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einem oder beiden Augen, das Gehör oder die Zeugungsfähigkeit verliert, oder dass er in erheblicher Weise dauernd entstellt wird ... wird mit Zuchthaus bis zu sechs Jahren oder Gefängnis nicht unter sechs Monaten bestraft.

§ 110. War eine der in § 109 bezeichneten Folgen beabsichtigt und eingetreten, so ist auf Zuchthaus von 2 bis 12 Jahren zu erkennen ...

Aber die Operation auf diese Paragraphen zu beziehen ist eine Sache der Unmöglichkeit. Die Operation ist doch keine Körperverletzung, schon deshalb nicht, weil sie mit der subjektiven Absicht und dem objektiven Zweck der Heilung vorgenommen wird. Beide schliessen, sofern nicht die selbstverständliche Frage der Fahrlässigkeit koinzidiert, Schuld und Rechtswidrigkeit aus. Der Vorsatz des Strafrechtes ist schuldhafte Willensrichtung mit pflichtwidrigem Inhalt. Diese Art Vorsatz fehlt dem nach pflichtmässigem Ermessen zur Operation schreitenden Arzt. Der von ihm gewollte Erfolg und der in die Vorstellung seines Handelns eingeführte Zweck ist nicht auf Zerstörung, sondern auf Erhaltung eines Rechtsgutes gerichtet. Die Operation ist aber Körperverletzung auch deshalb nicht, weil sie weder „Misshandlung“ noch „Gesundheitsbeschädigung“ im Sinne des Strafgesetzbuches ist. Natürlich geht es bei keiner Operation ohne Verletzung des Körpers. Aber zum Unterschied von der Körperverletzung ist diese nicht Misshandlung, sondern Behandlung. Misshandeln heisst, in der Richtung auf den Körper gegen die festgesetzte Ordnung handeln. Ärztlich behandeln heisst, in der Richtung auf den Körper zweck- und ordnungsgemässe Handlungen vorzunehmen.

Der kunstgerechten ärztlichen Operation fehlt also von vorneherein jedes rechtliche Merkmal einer Körperverletzung. Selbstver-

ständlich muss aber die Operation mit Einwilligung der betreffenden Person oder seines gesetzlichen Vertreters vorgenommen werden.

Da die aus medizinischer Indikation vorgenommene Sterilisation zu Heilzwecken dient, ist sie wie jede andere zu Heilzwecken erfolgende ärztliche Operation zu beurteilen. Ihr fehlt also von vorneherein jedes rechtliche Merkmal einer Körperverletzung.

Nicht immer mag eine medizinische Indikation unmittelbar gerechtfertigt erscheinen. Eine an leichter Lungentuberkulose Erkrankte, die sich bei eintretender Schwangerschaft vor schwerer Arbeit bewahren kann und die nötigen Mittel besitzt, um eine Höhenkur durchzumachen, wird aus medizinischer Indikation nicht sterilisiert werden können. Wenn jedoch bei derselben Krankheit eine Schwangerschaft zu fürchten ist, die in einer engen Wohnung bei ungenügender Ernährung und schwerer körperlicher Arbeit ausgetragen werden muss, wächst die Gefahr der Progredienz in der Schwangerschaft und im Wochenbett, dann wird der Arzt auf Grund nur mittelbar medizinischer und unmittelbar sozialer Indikation zur Sterilisierung schreiten können. In erster Linie herrschen therapeutische Gesichtspunkte vor. Durch die Aussicht auf Vermehrung der Nachkommenschaft im Zusammenhang mit wirtschaftlicher und seelischer Bedrängnis kann die Krankheit einer Frau sich erheblich verschlimmern und eine Gefahr für ihr Leben werden. Insofern es sich darum handelt, diese Folgen zu verhüten, ist der Eingriff als zu Heilzwecken vorgenommen anzusehen und als solcher zu behandeln. Mit der Einwilligung der Behandelten ist er nicht rechtswidrig.

Es muss hier nochmals betont werden, dass wenn die Sterilisierung auch aus medizinischer Indikation ausgeführt wird, aber ohne oder gegen den Willen der Kranken oder ihres gesetzlichen Vertreters, so liegt eine Körperverletzung im Sinne des § 109, 110 des Baslers Strafgesetzbuches vor. Darum müssen auch in der Basler Frauenklinik alle Patientinnen, die sterilisiert zu werden wünschen, einen Revers von folgendem Inhalt unterschreiben. (Siehe umstehend) Es ist an dieser Stelle hervorzuheben, dass man die Eheleuten, speziell die Frau, vor der Ausführung der Sterilisation, auch auf die evtl. psychischen Folgen aufmerksam machen muss. Die psychischen Folgen äussern sich in Minderwertigkeitsgefühlen. Doch sind diese Folgen äusserst selten, und wenn sie auftreten, dann bei schon vorher psychisch labilen Personen.

Die Tubensterilisation hat eben eine ganz besondere Eigenschaft, welche ihr das eigentlich charakteristische verleiht: sie schafft einen

FRAUENSPITAL BASEL-STADT

Erläuterungen betreffend die Unfruchtbarmachung

(Sterilisation)

Die Eheleute, die die Unfruchtbarmachung (Sterilisation) wünschen, sind gebeten, vor Unterzeichnung der untenstehenden Erklärung folgende Erläuterungen **genau** zu lesen und zu berücksichtigen:

1. Die Unfruchtbarmachung wird nur vorgenommen, wenn sie durch Unterzeichnung der untenstehenden Erklärung **durch beide Ehegatten** gewünscht wird.
2. Die Unfruchtbarmachung wird nur dann vorgenommen, **wenn mindestens zwei lebende und gesunde Kinder vorhanden sind.**
3. Die Unfruchtbarmachung kann frühestens drei Monate nach einer Geburt oder Fehlgeburt erfolgen.
4. Die operative Unfruchtbarmachung geschieht durch **Durchtrennung der Eileiter.** Es kommen also keine Organe in Wegfall; dementsprechend bleibt die Frau genau wie sie vorher war; die Periode bleibt bestehen, die Funktion der Geschlechtsorgane bleibt unverändert. Vorbehalten sind unerwartet bei der Operation angetroffene Verhältnisse.
5. **Die einmal vorgenommene operative Unfruchtbarmachung kann nicht mehr korrigiert werden, sie ist also unabänderlich.** Sollte später die Frau, z. B. nach Verlust eines Kindes oder nach Eingehen einer neuen Ehe, wieder Kinder wünschen, **so kann die Unfruchtbarmachung nicht mehr rückgängig gemacht werden.** Dieser Umstand ist von der Frau ganz besonders und eingehend zu berücksichtigen.
6. Die Eheleute und besonders die Frau werden ersucht, sich vor Unterzeichnung der untenstehenden Erklärung **die Verhältnisse genau zu überlegen,** indem die Direktion des Frauenspitals jede Verantwortung für spätere Klagen in Bezug auf die Unfruchtbarkeit ausdrücklich ablehnt.

ERKLÄRUNG

Die unterzeichneten Eheleute wünschen, nachdem sie von den obenstehenden Erläuterungen Kenntnis genommen und dieselben voll und ganz verstanden haben, die operative Unfruchtbarmachung der Ehefrau durch operative Durchtrennung der Eileiter.

BASEL, den ..... Der Ehegatte: .....

Der Arzt: ..... Die Ehefrau: .....

Zustand, an dem sich später nichts ändern lässt. Die Konzeptionsunmöglichkeit bleibt nach Gelingen der Operation endgültig bestehen. Dies ist für beide Teile von grösster Bedeutung: sowohl für den Arzt, wie für seine Patientin! Deshalb will der Beschluss von beiden Partien reichlich überlegt sein: von den beiden hat der Arzt den verantwortlicheren Teil, weil er allein imstande ist, die Tragweite der Operation zu übersehen. Deshalb sei für den Arzt in erster Linie die schwere Verantwortung hervorgehoben. Vor Vorwürfen und gerichtlichen Verfolgungen kann sich der Arzt durch den obengenannten Revers schützen.

Bei weitem nicht geklärt ist aber die Rechtslage in der Schweiz bei Sterilisierung aus eugenischer oder sozialer Indikation.

In Deutschland ist die Frage der Sterilisierung aus eugenetischer Indikation durch das Reichsgesetz vom 1. Januar 1934 geregelt. In der Schweiz sind es nur wenige Kantone, in denen die Sterilisation aus eugenischer Indikation gesetzlich erlaubt ist. So ist z. B. im Kanton Waadt im September 1928 ein Gesetz erlassen worden, das lautet: „Ein Geisteskranker oder ein Geistesschwacher ist ärztlicher Behandlung zur Verhütung seiner Fortpflanzung zu unterwerfen, wenn er unheilbar ist und aller Wahrscheinlichkeit nach nur eine minderwertige Nachkommenschaft haben kann. Der ärztliche Eingriff kann nur auf Grund eines Beschlusses des Gesundheitsrates stattfinden. Der Gesundheitsrat selbst gibt diese Ermächtigung nur nach Durchführung einer Nachforschung und nach Anhören des Gutachtens zweier von ihm bestellter Sachverständiger. Der Staatsrat ist zur Veröffentlichung und Durchführung dieses Gesetzes ab 1. 1. 1929 verpflichtet."

Im Kanton Basel liegt ein solches Gesetz noch nicht vor. Und da der Eingriff bei der eugenetischen Indikation nicht zu Heilzwecken geschieht, sondern zur Verhinderung der Fortpflanzung, so könnte man meinen, dass der Eingriff rechtswidrig sei. Es ist aber in der Tat nicht so, denn nach verschiedenen Gerichtssprechungen ist die Einwilligung in die Körperverletzung dann geeignet, die Rechtswidrigkeit derselben aufzuheben, wenn ihr kein sittenwidriges Motiv zugrunde liegt." „Man wird in der Einwilligung nicht einen Verstoss gegen die guten Sitten erblicken können, wenn die Unfruchtbarmachung die Erzeugung einer geistig oder körperlich kranken oder minderwertigen Nachkommenschaft verhindern soll" sagt Heimberger mit Recht. Auch Ebermayer sieht in dem Ansinnen nichts Unsittliches „wenn eine Frau, die schon mehrere krüppelhafte oder idiotische Kinder geboren hat, sterilisiert sein will." Er möchte die

Möglichkeit geschaffen sehen, diesem Verlangen straflos entsprechen zu können und sagt, dass der Staat nur ein Interesse daran haben kann, den Einzelnen an einer die Allgemeinheit schädigenden Verfügung über seinen eigenen Körper zu hindern. Durch die eugenisch indizierte Sterilisation soll aber ja nur eine minderwertige, die Allgemeinheit belastende und sie schädigende Nachkommenschaft verhütet werden. An deren Existenz dürfte der Staat das geringste Interesse haben. Stimmt also der Behandelte oder sein gesetzlicher Vertreter der eugenisch indizierten Sterilisierung zu, so ist die Einwilligung geeignet, die Rechtswidrigkeit der Unfruchtbarmachung aufzuheben.

Ähnlich wie mit der juridischen Zulässigkeit der Sterilisation aus eugenischer Indikation steht es mit der Sterilisation aus sozialer Indikation. Auch sie wird nicht zu Heilzwecken vorgenommen, sondern sie hat ihren Grund darin, einen Menschen oder eine Familie vor Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse durch Vermehrung der Nachkommenschaft zu bewahren. Ein Gesetz, welches die aus sozialer Indikaiton vorgenommene Sterilisation zur rechtmässigen Körperverletzung erklärte, ist nicht vorhanden. Das Volksempfinden erblickt in ihr keinen Verstoss gegen die guten Sitten und fordert sie unter dem immer schwerer werdenden Druck unserer wirtschaftlichen Not immer öfters. Angesehene Juristen halten es heute für nicht sittlich anstössig, wenn man sterilisiert, um wirtschaftliche Not abzuwenden, genügende Ernährung zu sichern, standesgemässen Unterhalt der Familie und bessere Erziehung der schon vorhandenen Kinder zu ermöglichen. (Heimberger u. a.)

Und schliesslich kann doch kein Staat, keine Kirche oder sonst wer von seinen Mitgliedern verlangen, Kinder zu produzieren, wenn diese es nicht wollen und können infolge der wirtschaftlichen Not. Mit der Empfehlung, Präventivmittel zu gebrauchen, würden wir der Frau nur einen schlechten Dienst erweisen, denn alle Schutzmittel, die die Frau gebrauchen kann, sind entweder unnütz oder schädlich oder beides zugleich. Und wenn die Präventivmittel versagen, was leider allzu oft passiert, so treiben wir damit die Frauen in die Hände der berufsmässigen Abtreiber,

Also auch aus rein ärztlicher Ethik wird man wohl kaum gegen die Sterilisation aus rein sozialer Indikation stichhaltige Gründe hervorbringen können.

Was die rein juridische Seite anbelangt, kann man sagen: die Sterilisation aus rein sozialer Indikation bildet keinen Verstoss gegen

die guten Sitten, mit der Einwilligung der Behandelten ist sie nicht rechtswidrig.

* * *

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, Herrn Prof. Dr. A. Labhardt für das gütige Überlassen des Themas, sowie für die Beratungen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Krankengeschichten.

I. Todesfälle.

Die Todesfälle können wir einteilen in 2 Gruppen:

A) Die nach reiner Tubensterilisation gestorben sind, und

B) die nach Lagerkorrektur-Operationen mit gleichzeitiger Tubensterilisation gestorben sind. Diese Patientinnen wären auch ohne Tubensterilisation infolge der Lagekorrektur-Operation gestorben; es fallen also diese Fälle der Tubensterilisation nicht zur Last.

Nach reiner Tubensterilisation haben wir bloss zwei Todesfälle zu verzeichnen. Die Tubensterilisation hat also eine Mortalität von 0,2 %.

Gruppe A):

Fall 1: Jahr 1931 J. N. Patientin B. A. 33 Jahre alt.

Patientin nie krank gewesen. Vier Mal geboren, 2 Aborte, Indikation zur Sterilisation — soziale.

20. 10. 31: Operation. Dauer der Operation 45 Minuten. Sterilisation in gewohnter Weise. Nach der Operation Puls klein, regelmässig. Sensorium benommen. Pupillen eng.

21. 10. 31: Collaps. Im Abdomen deutlich eine weiche bis zwei Querfinger unter dem Nabel und rechts bis gegen die Beckenschaufel reichende Resistenz abzutasten. Schall darüber tympanitisch. Kein Défense. Starke Benommenheit. Temperatur 37,4. Puls 150, sehr klein, regelmässig. Der Zustand verschlechterte sich so rapid, dass an einen Eingriff nicht gedacht werden konnte. Um 11 Uhr Exitus.

Sektion ergab: Verblutung in die Bauchdecken durch grosses subfasciales Haematom (ca. 500 gr. geronnenes Blut). Hochgradige allgemeine Anaemie, Erschlaffung des Herzens. Hypostase und hypostatisches terminales Oedem der Lungen.

Fall 2: Patientin N. F. 41 Jahre alt, Jahr 1926, Journal-Nr. 119. Familienanamnese O. B. Patientin hatte 1925 Thrombophlebitis und Lungenembolie. 5 Geburten im Wochenbett mit Komplikationen, 3 Aborte. Indikation zur Operation multiple Aborte.

29. 1. Operation. Tubensterilisation, Apendectomie. Postoperativer Verlauf: 16. 2. 1926: Schmerzen im Thorax, mehrmaliges Spucken von frischem Blut. An der Basis der linken Lunge feuchtes Rasseln. 17. 2. 26: Temperatur 39.5. Heftige Schmerzen in der linken Thoraxseite. Patientin sehr aufgeregt Lungenbefund: Keine Dämpfung, beiderseits zahlreiche feuchte nicht klingende Rasselgeräusche. An den Beinen keine Zeichen von Thrombose.

4. 3. Plötzlich hochgradige Atemnot. Puls nicht zählbar. 5 Uhr plötzlich Exitus, nach einigen besonders tiefen mit auxillärer Atemmuskelarbeit begleiteten Atemzügen. Sektion ergab Thrombose der linken Vena saphena. Grosser obturierender Trombus der Hypogastrica. Frischer hoemorrhagischer Infarkt des rechten Unterlappens. Blähung der Lungen.

Gruppe B:

Fall 3: Jahr 1931, J. N. 548, Patientin 39 Jahre alt, M.M. früher nie krank gewesen, Familienanamnese O. B. 7 normale Geburten, 4 Aborte.

4. 6. 31: Operation, Sterilisatio tubaria, Colporraphia anterior, Colpoperineorrhaphie, Appendectomie. Dauer der Operation 1 Std. 30 Min.

20. 6. 31: Dyspnoe, Puls 100, regelmässig und gut fühlbar. Am anderen Tage leicht blutiger Sputum und etwas Hustenreiz. Herzaktion regelmässig und frequent. Druckempfindlichkeit des rechten Beines. Am 1. 7. plötzliches Collabieren, maximale dyspnoeische Atmung, Gesicht und Hände livid und kalt. Puls unfühlbar. Herzaktion unregelmässig. Um 17.40 Uhr Auftreten von Nystagmus, Krämpfe, Bewusstlosigkeit, 17.45 Uhr. Exitus unter den Erscheinungen einer Lungenembolie. Sektion ergab: Ausgedehnte Thrombose der rechten Vena femoralis. Multiple kleine Lungenembolien in beiden Lungen, besonders in den Ästen der rechten Lunge. Daselbst kleiner hoemorrhagischer Infarkt. Lungenblähung und Hypostase.

Fall 4: Patientin R. M. Alter 45 Jahre. Jahr 1932 J. N. 163. Indikation zur Sterilisation: Descensus vag. ant. et post. et uteri. Familienanamnese O. B. 8 Geburten, 2 Aborte.

3. 2. 32: Operation Colp. ant., Colpoperineorrhaphie, Exohysteropexie, Sterilisatio tubaria, Appendectomie, Dauer der Operation 1 Std. 50 Minuten. Postoperativer Verlauf. Am 1. 3. 1932 plötzlich Kollaps, Versagen der Herzkraft, Dyspnoe mit tiefer frequenter Atmung. Puls 184, fliegend, oberflächlich. Lungen ohne nachweis-

baren Befund. Bein- und alle erreichbaren Venenäste O. B. Verabreichung von Analeptica. Da Patientin alles erbrach, Traubenzukkerinfusionen, 5%iger, 500 ccm intravenös und 1000 ccm subcutan. Sauerstoffatmung. Am 2. 3. 32 Exitus. Sektion ergab multiple Embolien in beiden Lungen aus Thrombose der Wadenvenen, Thrombose der Hypogastrica bei Thrombosen in Plexus uterinus.

Fall 5: Patientin M. E. 41 Jahre alt. Indikation zur Sterilisation: Descensus vaginae et uteri. 17. 5. 32 Operation, Colpoperineorrhaphie, Exohysteropexie, sterilisatio tubaria. Dauer der Operation 1 Std.

Postoperativer Verlauf. 21. 5. 32. Wunde p. p. geheilt. Temperatur 38. 22. 5. collaps, herbeigeeilter Arzt trifft eine bereits bewusstlose, mit dem Tode ringende Patientin. Stärkste Atemnot, Cyanose in Gesicht und Lippen, kalte Extremitäten. Campher, Coramin, Sauerstoff. Puls und Atmung werden immer schlechter, ohne das Bewusstsein zu erlangen, stirbt Patientin. Klinische Diagnose: Foudroyante Lungenembolie.

Sektion ergab: Foulminante Lungenembolie, wahrscheinlich aus gelösten Thromben der Femoralvene bei ausgedehnter Thrombose der tiefen Wadenvenen.

Fall 6: Jahr 1922. Journ.-No. 154. Patientin H. A. Alter 46 Jahre. 2 Geburten, 2 Aborte. Familienanamnese O. B. Indikation zur Sterilisation: Descensus vaginae et uteri. 17. 2. 22: Colpoperineoraphie. Exohysteropexie, Appendectomie, Tubensterilisation. Dauer der Operation 50 Minuten.

Postoperativer Verlauf. 1. 3. 22 rascher kleiner Puls, Stechen auf der linken Thoraxseite. Leichte Dyspnoe, kühle Extremitäten.

2. 3. 22: Puls nicht fühlbar, starke Dyspnoe. Eingabe von Campher plus Digalen. Keine Besserung. Sichtbar zunehmende Dyspnoe. 19.45 Uhr: Exitus.

Sektion ergab Embolie in die unteren Partien beider Venen. Dilatation des Herzens. Starke Verfettung des Myocards, Stauung und Verfettung der Leber.

Fall 7: Jahr 1922. Journ.-Nr. 175. Patientin K. M. 44 Jahre alt. Familienanamnese O. B. Indikation zur Operation: Descensus vaginae et uteri retroflexi.

23. 2. 22: Operation. Colporaphia anterior. Colpoperineorrhaphie, Exohysteropexie, Appendectomie, Tubensterilisation. Dauer der Operation 1 Std.

Postoperativer Verlauf. 1. 3. 22: Plötzliche Dyspnoe, Cyanose. Puls 160. Klein, kaum fühlbar. Inhalation von Sauerstoff. Injektion von Campher und Coffein.

2. 3. Schüttelfrost, Temperatur 39, Puls 160, Zunahme der Dyspnoe. Injektion von Campher und Coffein, ohne Effekt.

3. 3. Exitus.

Diagnose: Embolie. Keine Autopsie.

II. Versager.

No. I.: Jahr 1931, Journ.-No. 892. Patientin T. L. 37 Jahre alt. 2 normale Geburten, keine Aborte. Indikation zur Operation: Retroversio uteri, Hernia inginalis dextra plus soziale Indikation.

22. 9. 1931: Operation. Herniotomia dextra, Tubensterilisation, Ventrofixation des Uterus. Postoperativer Verlauf komplikationslos.

27. Juli 1932: Bericht von der Chirurgischen Universitätsklinik Basel wegen Tubargravidität bei der Patientin.

Auszug.

Am 23. Juli kommt Patientin in ziemlich ausgeblutetem collabiertem Zustande mit allen Zeichen einer akuten Peritonealblutung. Menses seit einer Woche ausgeblieben. Operation ergab: Aus der Bauchhöhle fliesst ziemlich viel flüssiges Blut. Im kleinen Becken finden sich reichlich Coagula. Als Quelle der Blutung findet sich eine Extrauteringravidität mit Blutung aus dem Fimbrien-Ende. Revision der Tuben ergibt, dass beide Tuben ungefähr in der Mitte durchgetrennt sind. Es fehlt beidseits ein Stück von ca. 2—3 cm. Die 4 Stümpfe sind makroskopisch vollständig dicht und schön verheilt. Es fällt die starke Lockerung des rechten Ligamentum latum auf und bei genauer Prüfung erscheint es möglich, dass die Spermatozoen vielleicht aus dem uterinen Teil der Tube ausgetreten sind und durch äussere Überwanderung einen Weg in das abdominale Ende der Tube gefunden haben.

No. II. 1920. Journ.-No. 687. Patientin G. M. 30 Jahre alt. Familienanamnese O. B. Indikation zur Sterilisation, Residuen nach Spondylitis dorsalis mit rechtsseitigem Senkungsabszess. Graviditas M III.

15. 10. 1920. Operation: Sellheim, Tubensterilisation, Wunde per primam geheilt. Postoperativer Verlauf komplikationslos.

29. Nov. 1929: Bericht von der Züricher Universitäts-Frauenklinik wegen Tubarabort bei der Patientin.

Auszug aus dem Bericht.

Am 3. Nov. 1929 traf Patientin in der Klinik ein mit dem Symptomenkomplex eines Tubarabortes. Laparatomie. Bei offenem Abdomen beobachtete man den Austritt eines Eies intakt im Chorion, von etwa 1 1/2 cm aus den Fimbrien der Tube. Histologisch Schwangerschaft bestätigt. Zotten nachgewiesen. Links und rechts fehlte das Tubenrohr in der Ausdehnung von etwa 1 1/2 cm. Die Stümpfe schienen beidseits makroskopisch peritonisiert. An der Vorderwand des Corpus uteri fand man eine lineäre Netzadhaesion in der Ausdehnung von 4—5 cm. Die Netzadhäsion wurde gelöst, beide Fimbrienenden der Tuben reseziert und auch der mediale (uterine) wurde retroperitoneal mit den Ligamenten versenkt.

No. III. Jahr 1931, Journ.-No. 789. Patientin G. St. Alter 33 J. Indikation zur Sterilisation: Soziale Indikation + Retroflexio uteri.

25. VIII. 1931: Operation: Tubensterilisation, Appendectomie, Kocher. Postoperativer Verlauf, komplikationslos.

4. 4. 1934: Graviditas Tubaria dextra im abdominellen Tubendrittel (Basler Universitätsfrauenklinik).

Auszug aus dem Operationsbericht.

Schnitt in der alten lineären Laparatomienarbe und feine Excision derselben. Eindringen in die Peritonealhöhle hoch oben, wobei man erkennt, dass der Uterus etwas unterhalb davon an der vorderen Bauchwand fixiert ist (frühere Kocher'sche Operation). Die Exploration ergibt: Uterus klein und derb, mit seiner Vorderwand vollständig adhaerent, der vorderen Bauchwand aufliegt. Rechts findet sich neben einem ungefähr normal grossen Ovarium ein gut nussgrosser auffallend weicher, länglicher, gegen die seitliche Beckenwand ziehender, etwas bläulich durchschimmernder Tumor, der durch leicht lösbare Adhaerenzen fixiert ist. Nach Lösung dieser Adhaerenzen erkennt man, dass es sich um den aufgetriebenen ampullären Teil der rechten Tube handelt. An dieser Tube war 1931 die Tubensterilisation vorgenommen worden, man erkennt an der uterinwärts gelegenen Resektionsstelle das vollständig aus dem Peritonealmantel herausragende Tubenende. Es scheint durchgängig zu sein. Das abdominelle Tubenstück ist auf Nussgrösse angeschwollen und es scheint sich um eine darin befindliche Tubargravidität zu handeln.

Auch auf der linken Seite ist das uterine Tubendrittel aus dem Peritonealmantel herausgetreten. Vermutlich sind die Spermatozoen aus dem uterinen Teil der Tube ausgetreten und haben durch äussere Überwanderung einen Weg in das abdominale Ende der Tube gefunden.

LITERATUR-VERZEICHNIS.

1. Asch, Robert: Zur Tubensterilisation, Zentralblatt für Gynäkologie 1910 pag. 1553.
2. Arendt: Zbl. f. Gyn. 1897 pag. 1318.
3. Chroback: Zbl. f. Gyn. 1905 pag. 642.
4. Bähr: Sterilisation und Schwangerschaftsunterbrechung vom Rechtsstandpunkt, Mschr. f. Geb. u. Gyn. 74, S. 88.
5. Balser: Berufstätigkeit des Arztes und der Entwurf zu einem neuen Strafgesetzbuch von 1925, Münch. Med. Wschr. 1925 No. 35.
6. Bucura, C. J.: Temporäre Sterilisierung der Frau, Wiener Kl. Wschr. 1910 No. 46.
7. Boeters: Die operative Unfruchtbarmachung der Blödsinnigen und Geisteskranken usw. gewürdigt von der rechtlichen Seite, Münch. Med. Wschr. 1924 No. 71.
8. Dittler, R.: Die Sterilisierung des weiblichen Tierkörpers durch parenterale Spermazufuhr, Münch. Med. Wschr. 1920, Seite 52.
9. Dehnow, F.: Sterilisierung und Strafrecht, Archiv f. Kriminologie Bd. 76 1924.
10. Döderlein, A.: Versager bei der operativen Unfruchtbarmachung, Archiv f. Gyn. 1934 Bd. 157, S. 429.
11. Ebermayer: Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Dtsch. med Wschr. 1913 pag. 564, 1920 pag. 1395, 1924 pag. 1659 u. 1926 pag. 9.
12. Engelmann: Sterilität und Sterilisation, Handbuch der Gyn. von Veit-Stoeckel Bd. 3 München 1927.
13. Fetscher, R.: Ein Sterilisierungsgesetz in der Schweiz, Deutsche Med. Wschr. 1929 No. 55.
14. Falgowski, W.: Zur Schwierigkeit der künstlichen Sterilisation der Frau, Zbl. f. Gyn. 1911 pag. 1459.
15. Fellner, O.: Archiv f. Gyn. Bd. 100 S. 641 1913.
16. Flatau, W. S.: Sterilisierung durch Tubenknotung, Zbl. f. Gyn. 1921. No. 13.
17. Fraenkel, M.: Zbl. f. Gyn. 1914 No. 26
18. Fraenkel, W.: Sterilisierung und Konzeptionsverhütung, Archiv f. Gyn. Bd. 144 1931 S. 86.
19. Fetschner: Über den Stand der Sterilisierung in Deutschland 1931 No. 2 (Deutsche Med. Wschr.)
20. Friedel: Die Sterilisation Geisteskranker aus sozialer Indikation, Dtsch. Med. Wschr. 1913 No. 39.
21. Gsell: Beitrag zur Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft und der gleichzeitigen Sterilisation, Inaug. Diss. Zürich 1915.

22. Haskin: Zur Frage der chirurgischen Sterilisation der Frau, Zbl. f. Gyn. No. 19 1930.
23. Häberlin: Über Indikationen und Technik der operativen Sterilisation mittels Tubenunterbindung, Med. Klinik 1906 No. 50.
24. Hellendahl: Eine neue Methode zur temporären Sterilisierung, Zbl. f. Gyn. 1921 S. 822.
25. Holzapfel, K.: Zur Technik der tubaren Sterilisation, Zeitschrift für Geb. 1913 Bd. 74 pag. 189.
26. Heimberger: Der ärztliche Eingriff, im besonderen die Schwangerschaftsunterbrechung und die Sterilisierung, in strafrechtlicher Beleuchtung, Münch. Med. Wschr. 1918 No. 17 pag. 455.
27. Henkel, M.: Die erblichen Grundlagen einer eugenischen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung, Dtsch. Med. Wschr. 1932 No. 44.
28. Haselhorst, G.: Zur Sterilisierung der Frau aus eugenischer Indikation, Dtsch. Med. Wschr. 1934 pag. 1430—1432.
29. Jaffé: Geburtshelfer und Strafrecht, Zbl. f. Gyn. 1910 pag. 317.
30. v. Jaschke: Berechtigte u. unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung, Mschr. f. Geb. 1920 Bd. 51 pag. 232.
31. Jaschke, R.: Die Wertung der verschiedenen Formen von Herzkrankheiten in der Schwangerschaft, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 78 H. 1 1916.
32. Jozuru Kojima: Befunde nach Sterilisierungsoperationen durch Tubenquetschung (Madlener), Zbl. f. Gyn. 1928 B. 52.
33. Kehrer: Sterilisation mittels Tubendurchschneidung nach vorderem Scheidenschnitt, Zbl. f. Gyn. 1897 pag. 961.
34. Kahl: Der Arzt im Strafrecht. 1909.
35. Kisch, H.: Das Geschlechtsleben des Weibes, 2. Aufl. Berlin und Wien 1907.
36. Kankeleit, O.: Die Unfruchtbarmachung aus rassehygienischen und sozialen Gründen, J. F. Lehmanns Verlag, München 1929.
37. Küstner: Zur Indikation und Methodik der Sterilisation der Frau, Monatsschr. f. Geb. und Gyn. 21 1905.
38. Kohlrausch: Eingriffe aus eugenischer Indikation Archiv f. Gyn. Bd. 156 pag. 102 1934.
39. Labhardt: Eine einfache Methode der Tubensterilisation Zbl. f. Gyn. 1911 pag. 961.
40. Lustig: Die Schwangerschaftsunterbrechung und die Unfruchtbarmachung im Lichte des geltenden und in Aussicht genommenen Strafrechts, Kl. Wschr. 1927.
41. Labhardt: Stellungsnahme des Arztes zur Frage der Konzeptionsverhütung, Schw. Med. Wschr. 1924 pag. 77.
42. Littauer: Die temporäre Sterilisierung der Frau, Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 93 pag. 369 1928.
43. Liepman: Bauchhöhlenschwangerschaft nach supravaginaler Amputation des Uterus, Zbl. f. Gyn. 1927 Bd. 51 pag. 2479.
44. Labhardt: Zbl. f. Gyn. 1923 pag. 277.

45. Liepman: Der Offenburger Ärzteprozess, Med. Klinik 1932 pag. 1223.
46. Marcusa: Die Ehe, Berlin 1927.
47. Madlener: Zbl. f. Gyn. 1919 Nr. 20.
48. Martius: Die künstliche Sterilisierung bei Schnittentbindung, Zbl. f. Gyn. 1922 pag. 1553.
49. Meyer: Grundsätzliches zur Klinik der eugenischen Sterilisation, Zbl. f. Gyn. 1934 pag. 1986.
50. Meyer, A.: Medizinisch-juristische Grenzfragen zur operativen Sterilisierung der Frau, Mschr. f. Geb. 1932 pag. 99.
51. Meyer, A.: Zur Frage der operativen Sterilisierung, Med. Klinik 1931 pag. 1519.
52. Menge: Beitrag zur operativen Sterilisierung der Frau, Zbl. f. Gyn. 1900 pag. 553.
53. Meyer, E.: Die Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft und die Sterilisation bei Geistes- und Nervenkrankheiten, Zbl. f. Gyn. 1921 pag. 546.
54. Mühlberger: Kritische Bemerkungen zur zeitweiligen Sterilisation der Frau, Zbl. f. Gyn. 1921 pag. 1191.
55. Müller-Schürch: Kastration und Sterilisation aus sozialer Indikation, Zeitschrift f. die gesamte Strafrechtswissenschaft 1921 Bd. 33 pag. 611.
56. Neumann: Zur Frage d. künstlichen Sterilität phtisischer Frauen, Zbl. f. Gym. 1902 pag. 301.
57. Näcke: Zur Frage der sexuellen Abstinenz D. m. W. Nr. 43 1911.
58. Offergeld: Über die Bewertung des „sozialen Faktors" in der Indikationsstellung zur tubaren Sterilisation der Frau, Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin 1911.
59. Oberholzer: Kastration und Sterilisation von Geisteskranken in der Schweiz, Schweizer Zeitschrift f. Strafrecht 1912 25.
60. Offergeld: Über die tubare Sterilisation der Frau, Archiv f. Gyn. Bd. 91 pag. 1.
61. v. Olshausen: Kastration und Sterilisation in sozialpolitischer Bedeutung, Med. Kl. 1913 pag. 1706.
62. Pankow: Künstliche Sterilisierung, Halban-Seitz Biologie und Pathologie des Weibes.
63. Polano: Mschr. f. Geb. 1930 pag. 214.
64. Placzek: Künstliche Fehlgeburt und künstliche Unfruchtbarkeit, Leipzig 1918 Verlag Thieme.
65. Rüdin: Die erblichen Grundlagen einer eugenischen Unfruchtbarmachung und Schwangerschaftsunterbrechung, D. m. Wschr. 1932 pag. 1709.
66. Reifferscheid: Zur Methodik der Sterilisation, Zbl. f. Gyn. 1905 Nr. 19.
67. Rissmann: Die Methoden zur Herbeiführung der weiblichen Sterilität, Zbl. f. Gyn. 1905 Nr. 23.
68. Segall, M.: Über die Zulässigkeit der Sterilisation nach geltendem und künftigem Recht, Kl. Wschr. 1931 pag. 2269.
69. Sänger: Archiv f. Gyn. 1933 Bd. 137 H. 1 und 2.

70. Seitz: Über eugenische Sterilisierung und eugenische Schwangerschaftsunterbrechung, Mschr. f. Geb. 1933 Bd. 94 pag. 129.
71. Schuhmacher: Sterilisation bei Kehlkopf- und Lungentbc, Archiv f. Gyn. 1923 Bd. 116 pag. 391.
72. Strassmann: Über die Schwangerschaftsunterbrechung und die Unfruchtbarmachung im Lichte des geltenden und in Aussicht genommenen Rechts. Kl. Wschr. 1927 Nr. 38.
73. Schenker, Kurt: Die strafrechtliche Natur des ärztlichen Eingriffes, Jur. Diss. Bern 1922.
74. Stelzner, H. Ein Beitrag zur Materie von der Verhütung unwerten Lebens, Münch. m. W. 1925 Bd. 72 pag. 1165.
75. Siegel: Gewollte und ungewollte Schwankungen der weiblichen Fruchtbarkeit, Berlin Springer 1917.
76. Sachs: Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Nervensystems, Med. Kl. 1917 Nr. 42—44.
77. Sachs: Die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenkrankheiten, Med. Kl. 1917 Nr. 32—34.
78. Strohmayer: Zur Frage der künstlichen Sterilisierung der Frau aus eugenischer Indikation, D. m. W. 1920 pag. 387.
79. Schickele: Strafrecht und Frauenheilkunde, 1909.
80. Schweitzer: Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung wegen Lungen- und Kehlkopftuberkulose, M. m. W. 1922 pag. 223.
81. Vogt: Über hormonale Sterilisierung weiblicher Tiere mit Insulin, Med. Kl. 1927 H. 15.
82. Van der Velde: Sterilitätsprobleme, Zbl. f. Gyn. 1921 pag. 459.
83. Wasser: Die Tubensterilisation nach Madlener, Zbl f. Gyn. 1925 pag. 2327.
84. Winter, G.: Indikation zur künstlichen Sterilisation der Frau, 1920.
85. Winter, G.: Die künstliche Sterilisation der Frau, D. m. W. 1920 pag. 1.
86. Wilhelm, F: Die Beseitigung der Zeugungsfähigkeit aus sozialen und sozialpolitischen Gründen in rechtlicher Beziehung, Mschr. f. Krimin. Strf. 1913 pag. 470.

Die Tubensterilisation an der Basler Frauenklinik 1920–1934

	INDIKATION	1920		1921		1922	
		Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim
Geburtshilflich-gynäkologische	Prolaps	20	—	32	—	33	—
	Retroflexio uteri	—	—	—	—	2	—
	Habitueller Abort	1	—	1	—	—	—
	Enges Becken	—	—	—	—	—	—
	Tubargravidität	—	—	—	—	—	—
	Placenta praevia	—	—	—	—	—	—
	Uterus bicornis	—	—	—	—	—	—
	Chorea gravidar.	—	—	1	—	—	—
	Maternitätstetanie	—	—	—	—	—	—
	Atonia uteri	—	—	—	—	—	—
	Geburtskomplikation	—	—	—	—	—	—
	Varizen der Vagina	1	—	—	—	—	—
	Stoeckel'sche Incontrnenz op.	—	—	—	—	1	—
	Tumor ovarii	—	—	—	—	—	—
	Stenosis vag. et Phlebitis im Wochenbett	—	—	—	—	—	—
	Kompleter Dammriss	—	—	—	—	—	—
	Hyperemesis grav.	—	—	—	—	—	—
		22	—	34	—	36	—
Medizinische	Tbc. pulm.	—	6	1	6	2	1
	Spondylitis tbc.	—	1	—	—	—	—
	Vitium cordis	—	1	—	3	—	—
	Iridocyclitis	—	1	—	—	—	—
	Nephritis chron.	—	—	1	1	1	—
	Perniciöse Anaemie	—	—	1	—	—	—
	Sec. Anaemie	—	—	—	1	—	—
	Varizen	—	—	1	—	—	—
	Nabelhernie	—	—	—	—	1	—
	Polyarthritis deformans	—	—	—	—	—	—
	Ablatio retinae	—	—	—	—	—	—
	Kyphoskoliose	—	—	—	—	—	—
	Hypertonie	—	—	—	—	—	—
	Myelitis	—	—	—	—	—	—
	Nekrot. Cystitis	—	—	—	—	—	—
	Iridocyclitis et Chorioretinitis tbc.	—	—	—	—	—	—
	Multiple Sclerose	—	—	—	—	—	—
	Nephrosclerose	—	—	—	—	—	—
	Diabetes mellitus	—	—	—	—	—	—
	Defatigatio	—	—	—	—	—	—
	Nephropathie	—	—	—	—	—	—
	Asthma bronchiale	—	—	—	—	—	—
	Pyelitis chron.	—	—	—	—	—	—
	Insuffizienz des sphincter ani	—	—	—	—	—	—
	Status post Ca. mamae	—	—	—	—	—	—
	Status post Kinderlähmung	—	—	—	—	—	—
	Hypertonie	—	—	—	—	—	—
	Nierer, tbc. et Knochen tbc.	—	—	—	—	—	—
	Lymphadenitis tbc.	—	—	—	—	—	—
	Status post Encephalitis lethargica	—	—	—	—	—	—
	Hernie	—	—	—	—	—	—
	Lähmung beider Beine	—	—	—	—	—	—
	Hernie	—	—	—	—	—	—
	Neurolues	—	—	—	—	—	—
	Basedow	—	—	—	—	—	—
	Fibrom d. Bauchdecken et Phlebitis	—	—	—	—	—	—
		—	9	4	11	4	1
Psychiatrische	Imbecillitas	—	—	—	—	1	—
	Psychose	—	—	—	—	—	1
	Dementia praecox sive Schizophrenie	—	—	—	—	—	—
	Depression	—	—	—	—	—	—
	Epilepsie	—	—	—	—	—	—
	Schwere Hysterie	—	—	—	—	—	—
	Psychopathie	—	—	—	—	—	—
	Debilitas	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	1	1
Eugenetische	Friedreich'sche Atavie	—	—	—	—	—	—
	Hereditärer Katarakt	—	—	—	—	—	—
	Hereditäre Cochlearinatrophie	—	—	—	—	—	—
	Hered. Maculadegeneration	—	—	—	—	—	—
	Missbildungen	—	—	—	—	—	—
	Hereditäre Idiotie	—	—	—	—	—	—
	Multiple Exostosen	—	—	—	—	—	—
	Alkoholismus des Mannes	—	—	1	—	—	—
	Mann Schizoph. Patientin erblich belastet	—	—	—	—	—	—
		—	—	1	—	—	—
Soziale	rein soziale	—	—	—	—	4	—
	soziale + med. Indik.	—	—	—	—	—	—
	soziale + eugenet. Indik.	—	—	—	—	—	—
	soziale + gyn. Indik.	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	4	—
		22	9	39	11	45	2
	ZUSAMMEN	31		50		47	

	INDIKATION	1923		1924		1925		1926		1927		1928	
		Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim
Geburtshilflich-gynäkologische	Prolaps	31	—	22	—	19	—	27	—	20	—	20	—
	Retroflexio uteri	2	—	3	—	6	—	1	—	9	—	4	—
	Habitueller Abort	1	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—
	Enges Becken	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Tubargravidität	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3	—
	Placenta praevia	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Uterus bicornis	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Chorea gravidar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Maternitätstetanie	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	Atonia uteri	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
	Geburtskomplikation	3	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—
	Varizen der Vagina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Stoeckel'sche Incontrnenz op.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tumor ovarii	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Stenosis vag. et Phlebitis im Wochenbett	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kompleter Dammriss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hyperemesis grav.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		43	1	26	—	29	2	30	—	33	—	27	—
Medizinische	Tbc. pulm.	4	2	1	9	—	4	—	1	4	2	2	2
	Spondylitis tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Vitium cordis	—	1	1	1	1	2	1	—	—	—	2	—
	Iridocyclitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nephritis chron.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Perniciöse Anaemie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Sec. Anaemie	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Varizen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nabelhernie	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—
	Polyarthritis deformans	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ablatio retinae	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kyphoskoliose	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
	Hypertonie	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
	Myelitis	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Nekrot. Cystitis	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Iridocyclitis et Chorioretinitis tbc.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Multiple Sclerose	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Nephrosclerose	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Diabetes mellitus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Defatigatio	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Nephropathie	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
	Asthma bronchiale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pyelitis chron.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Insuffizienz des sphincter ani	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Status post Ca. mamae	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Status post Kinderlähmung	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hypertonie	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Nierer, tbc. et Knochen tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lymphadenitis tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Status post Encephalitis lethargica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Hernie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lähmung beider Beine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hernie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Neurolues	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Basedow	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Fibrom d. Bauchdecken et Phlebitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		7	5	3	13	5	9	1	5	5	3	8	2
Psychiatrische	Imbecillitas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Psychose	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Dementia praecox sive Schizophrenie	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Depression	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Epilepsie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
	Schwere Hysterie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Psychopathie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Debilitas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	2	—
Eugenetische	Friedreich'sche Atavie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hereditärer Katarakt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hereditäre Cochlearinatrophie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hered. Maculadegeneration	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Missbildungen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Hereditäre Idiotie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Multiple Exostosen	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Alkoholismus des Mannes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mann Schizoph. Patientin erblich belastet	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	1
Soziale	rein soziale	1	—	10	—	9	—	5	—	13	—	15	—
	soziale + med. Indik.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	soziale + eugenet. Indik.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	soziale + gyn. Indik.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	—	10	—	9	—	6	—	14	—	15	—
		51	6	39	15	46	11	38	5	53	3	52	3
		57		54		57		43		56		55	

	INDIKATION	1929		1930		1931		1932		1933		1934	
		Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim	Sterilisation	Sellheim
Geburtshilflich-gynäkologische	Prolaps	22	—	29	—	27	—	33	1	44	—	40	1
	Retroflexio uteri	4	—	6	—	10	—	3	—	3	—	4	—
	Habitueller Abort	2	—	1	—	1	—	5	—	1	—	2	—
	Enges Becken	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
	Tubargravidität	2	—	5	—	2	—	2	—	10	—	6	—
	Placenta praevia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Uterus bicornis	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	Chorea gravidar.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Maternitätstetanie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Atonia uteri	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Geburtskomplikation	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
	Varizen der Vagina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Stoeckel'sche Incontrnenz op.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tumor ovarii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Stenosis vag. et Phlebitis im Wochenbett	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kompleter Dammriss	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Hyperemesis grav.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
		34	—	43	—	41	—	45	3	60	1	54	1
Medizinische	Tbc. pulm.	2	8	2	2	2	3	4	3	1	1	2	5
	Spondylitis tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Vitium cordis	1	—	1	2	1	2	1	2	1	—	1	1
	Iridocyclitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nephritis chron.	3	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—
	Perniciöse Anaemie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Sec. Anaemie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Varizen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nabelhernie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Polyarthritis deformans	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ablatio retinae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kyphoskoliose	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1
	Hypertonie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Myelitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nekrot. Cystitis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Iridocyclitis et Chorioretinitis tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Multiple Sclerose	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2	—	—
	Nephrosclerose	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Diabetes mellitus	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Defatigatio	—	—	2	—	3	—	5	—	5	—	—	—
	Nephropathie	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—
	Asthma bronchiale	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
	Pyelitis chron.	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Insuffizienz des sphincter ani	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Status post Ca. mamae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Status post Kinderlähmung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hypertonie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Nierer, tbc. et Knochen tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lymphadenitis tbc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Status post Encephalitis lethargica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hernie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lähmung beider Beine	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hernie	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Neurolues	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	Basedow	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Fibrom d. Bauchdecken et Phlebitis	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
		7	10	9	6	8	7	14	7	8	5	5	9
Psychiatrische	Imbecillitas	1	1	1	—	—	1	—	1	—	2	1	—
	Psychose	—	—	2	1	—	1	1	—	1	3	2	4
	Dementia praecox sive Schizophrenie	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	2
	Depression	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	1
	Epilepsie	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—
	Schwere Hysterie	—	—	1	—	1	—	—	—	1	3	—	2
	Psychopathie	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	5
	Debilitas	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
		2	1	5	2	2	4	2	3	4	9	6	14
Eugenetische	Friedreich'sche Atavie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Hereditärer Katarakt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Hereditäre Cochlearinatrophie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Hered. Maculadegeneration	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Missbildungen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	Hereditäre Idiotie	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Multiple Exostosen	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Alkoholismus des Mannes	—	—	(Geistes-krankheit des Mannes)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mann Schizoph. Patientin erblich belastet	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
		2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	3
Soziale	rein soziale	17	—	17	—	38	—	23	—	19	—	17	—
	soziale + med. Indik.	—	—	—	—	6	—	3	—	1	1	4	—
	soziale + eugenet. Indik.	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—
	soziale + gyn. Indik.	—	—	1	—	6	—	15	—	7	—	10	—
		17	—	18	—	51	1	41	1	27	1	31	—
		62	11	77	8	103	12	102	14	99	16	97	27
		73		85		115		116		115		124	